

Franco Bassanini

Le TLC in Italia, fra competizione infrastrutturale e infrastruttura unica¹

Un po' di storia...

1. Le grandi reti di TLC furono costruite nella prima metà del '900, in tutti i grandi Paesi europei, dagli Stati, da società **pubbliche** o da società private **concessionarie dello Stato**. Le reti di TLC utilizzavano allora, naturalmente, cavi di **rame**.

La scelta di questo modello (società pubblica o società privata assegnataria di una concessione pubblica) rispondeva in sostanza a quattro ragioni:

a) assicurarsi, imponendo al concessionario precisi obblighi di investimento (copertura di rete), che un servizio essenziale come il collegamento telefonico fosse assicurato anche laddove non vi era convenienza di mercato a realizzare l'infrastruttura (**servizio universale**, come nel caso della rete elettrica);

b) evitare il rischio di una **duplicazione inefficiente di investimenti** nella realizzazione di una rete infrastrutturale che si configurava sostanzialmente come un **monopolio naturale** (come le reti ferroviarie, stradali e elettriche);

c) facilitare la mobilitazione degli **ingenti capitali di lungo termine (equity e debito)** necessari per la realizzazione di una infrastruttura che avrebbe garantito una remunerazione degli investimenti solo dopo la sua realizzazione e avrebbe consentito di ammortizzare il costo dell'investimento solo nel lungo termine (e a condizione di essere utilizzata da una elevata percentuale dei potenziali utenti finali raggiunti dalla rete infrastrutturale);

d) utilizzare le **capacità tecniche ed organizzative** di imprese, pubbliche o private, di cui gli apparati amministrativi tradizionali (le burocrazie pubbliche) spesso non disponevano.

In molti casi, e tra questi in Italia, le concessionarie private furono poi acquisite e aggregate in un'unica concessionaria pubblica controllata dallo Stato (STET-SIP). Il **predominante ruolo dello Stato**, nel caso delle infrastrutture di TLC, così come nel caso delle infrastrutture di trasporto (ferrovie, strade, autostrade, aeroporti, porti), rispondeva a una precisa ragione:

¹ Una prima sintetica versione di questo paper è stata letta alla conferenza *5G Italy. The Global Meeting in Rome*, promossa dal CNIT (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni) e svoltasi a Roma, presso il Cnel, il 3-4 dicembre 2018, ed è in corso di pubblicazione nel *Rapporto Annuale sullo stato dell'Innovazione Digitale in Italia, 2019*, edito da The Innovation Group, Milano 2019. La presente versione, riveduta, corretta e integrata, è stata aggiornata a fine settembre 2019 e sostituisce a tutti gli effetti le versioni precedenti. I dati utilizzati nel testo sono tratti da fonti ufficiali pubbliche o da documenti e articoli pubblicati dai mezzi di informazione. Per ragioni ovvie, non sono stati utilizzati dati o elementi non accessibili al pubblico.

lo Stato è per sua natura un **investitore paziente** di lungo termine; ed è per antonomasia **interessato alle esternalità positive** che le infrastrutture di rete, se ben programmate e ben concepite, producono (in termini di crescita economica, ma anche in termini di coesione sociale, qualità della vita, attrattività turistica, ecc.). È del resto allo Stato, in ultima istanza, che spetta garantire **i diritti e i beni comuni universali e l'erogazione dei servizi pubblici essenziali ai cittadini**.

2. Nell'ultima parte del Novecento, le grandi società pubbliche che avevano la proprietà e la gestione delle reti di TLC (ancora in rame, anche se si cominciava a parlare di fibra ottica) furono in tutto o in parte **privatizzate**.

In parecchi Paesi europei (come Francia, Germania, Norvegia e Svezia), lo Stato rimase tuttavia (e rimane tuttora) **azionista di controllo** (direttamente o tramite finanziarie pubbliche)². In altri (come UK, Spagna e Italia) lo Stato ha invece ceduto il controllo ai privati (anche se conservando talora alcuni poteri di intervento su decisioni strategiche o sull'assetto azionario delle società privatizzate attraverso la c.d. *golden share* o il c.d. *golden power*³).

Nel frattempo, era tuttavia cambiato sostanzialmente il **modello di business** di queste società. Le grandi reti infrastrutturali erano ormai state costruite in tutto il Paese, e gli investimenti di lungo termine effettuati per realizzarle erano stati del tutto o quasi del tutto ammortizzati. Il business fondamentale di queste società era divenuto dunque **non più la costruzione ex novo, ma la gestione della rete, l'erogazione di servizi di TLC, il marketing** (acquisizione di nuovi abbonati), **il billing** (fatturazione degli abbonamenti e delle chiamate)⁴. Certo, occorreva anche investire in attività di manutenzione, di completamento (collegamento con nuovi insediamenti abitativi), e di ammodernamento della rete. Ma non si trattava più di un grande investimento **greenfield**; era divenuto un investimento infrastrutturale **brownfield**, che si finanziava con una quota dei ricavi prodotti dalla gestione della rete e dalla vendita dei servizi.

Aumentò dunque il peso degli **azionisti di breve termine** (in prima fila fondi internazionali di investimento), interessati ai rendimenti a breve e a *capital gain* a breve⁵; il peso di questi

² Così, lo Stato francese è presente nell'azionariato di Orange con il 23,04%, tramite l' *Agence des participations de l'Etat* e la *Banque publique d'investissement* (a sua volta partecipata al 50% da *Caisse des Dépôts* e al 50% dalla stessa *Agence*). Lo Stato tedesco è presente nell'azionariato di *Deutsche Telekom* direttamente con il 14,5% e tramite KfW per un altro 17,4% (in totale 31,9%). Lo Stato svedese è presente con il 37,3% in *Telia Sonera*, operatore svedese. Lo Stato norvegese è presente in *Telenor* con il 54%.

³ L'esercizio effettivo dei poteri speciali ricordati nel testo incontra tuttavia limiti stringenti nel quadro normativo europeo. Le normative spagnola (riferita proprio a Telefonica) e inglese che li prevedevano sono state ritenute incompatibili col diritto europeo dalla Corte di Giustizia Europea nel 2003 (cause C-463/00 e C-98/01). Quella italiana è stata rivista per evitare simile sorte, ma proprio per ciò ha imposto limiti rigorosi in specie se le parti interessate sono società europee.

⁴ Al mutamento del modello di business hanno concorso, più di recente, anche i diversi tentativi delle imprese TLC di trovare nuove fonti di ricavo attraverso la diversificazione della produzione, con una attenzione particolare verso il contiguo mercato dei contenuti televisivi

⁵ La sostituzione di azionisti pazienti di lungo termine con azionisti a breve non è naturalmente connessa solo alla modifica del business model delle TLC. È il prodotto di una più ampia trasformazione dello scenario economico-finanziario, connessa, in estrema sintesi, al ruolo egemone assunto dalla finanza rispetto all'economia reale nell'ultimo trentennio (come mostra lo *short termism* dei manager).

azionisti divenne ben presto prevalente, salvo che in quei Paesi (Francia, Germania, Svezia, *in primis*) nei quali lo Stato aveva conservato il ruolo di azionista di controllo o di riferimento.

3. Le politiche di **privatizzazione** furono accompagnate generalmente, nei diversi Paesi dell'area OCSE, da politiche di **liberalizzazione**: cioè di apertura del mercato dei servizi a nuovi entranti (OLO); ad essi veniva garantito il diritto di accedere all'infrastruttura esistente di proprietà dell'operatore ex-monopolista (*incumbent*).

Nell'Unione Europea la liberalizzazione dei mercati dei servizi (direttiva 388/90) era stata così contestualmente accompagnata da una regolazione "asimmetrica" della infrastruttura di rete dell'*incumbent* (Direttiva 387/90 – *open network provision*) basata sul principio di non discriminazione e di neutralità tecnologica: il fine era quello di prevenire (o rimediare a) possibili comportamenti di *market preemption* da parte dell'ex-monopolista; quest'ultimo avrebbe potuto in fatti far leva sulla sua perdurante posizione dominante sul mercato e spesso anche sulla integrazione verticale tra rete e servizi per mettere in atto comportamenti escludenti nei confronti degli OLO.

Negli ordinamenti nazionali, in tutta Europa e non solo in Italia, la liberalizzazione è stata accompagnata dalla creazione di istituzioni più o meno indipendenti dai Governi nazionali (le **Autorità Nazionali di Regolamentazione**), che avrebbero dovuto accompagnare il progressivo sviluppo da un mercato monopolistico a un mercato concorrenziale, disponendo dei necessari poteri di regolazione e di autorizzazione amministrativa.

I **problemi di regolazione** divennero in effetti, man mano che i processi di liberalizzazione progredivano, sempre più complessi. Nell'offerta di servizi di TLC, le altre società che avevano cominciato a operare (OLO) erano costrette ad utilizzare l'unica infrastruttura di rete di proprietà dell'operatore dominante verticalmente integrato, col quale competevano quindi nell'offerta dei servizi al cliente finale. Nonostante i divieti legislativi, gli *incumbent* spesso e volentieri utilizzavano la gestione dell'infrastruttura per discriminare gli OLO e impedir loro di conquistare quote di mercato significative. Nel corso degli anni in tutti i Paesi europei è stata registrata la difficoltà di assicurare parità di condizioni fra i diversi operatori e in particolare fra l'*incumbent* e i nuovi entranti. I comportamenti discriminatori, favoriti dalla persistenza della dominanza sul mercato a valle, anche grazie al controllo dell'infrastruttura di rete, furono oggetto di due distinti set di interventi: *ex-ante* da parte delle autorità indipendenti di regolazione settoriale e, *ex-post*, da parte delle autorità antitrust nazionali ed europee.

La storia degli ultimi decenni è stata così segnata da molte controversie tra *incumbent* e OLO e da numerose condanne degli *incumbent* da parte delle Autorità di regolazione, per pratiche anticoncorrenziali, in Italia, UK, Spagna, Francia e Germania (solo per citare i maggiori). La coesistenza fra operatori verticalmente integrati (*incumbent*, di norma) e *service provider* è risultata molto difficile, e ha indotto le Autorità di regolazione a imporre ai primi molte prescrizioni e vincoli (fino alla separazione societaria della rete come di recente in UK).

4. Con l'avvento delle **TLC mobili** si affermò un nuovo modello, quello della **competizione infrastrutturale tra diversi operatori verticalmente integrati**: decisivo fu il fatto che la rete

infrastrutturale per le TLC mobili era sostanzialmente diversa rispetto alla rete fissa (*si ripartiva tutti da zero*, OLO e incumbent), e che gli investimenti iniziali nella infrastruttura, pur significativi, non erano tuttavia proibitivi ed erano comunque inferiori a quelli necessari per acquisire l'uso delle frequenze (questi ultimi – in molti casi, tra cui l'Italia – furono spesso irragionevolmente gonfiati dalla scelta dei governi di privilegiare le esigenze immediate di finanza pubblica, piuttosto che l'interesse strategico del Paese allo sviluppo delle infrastrutture di nuova generazione).

Ciò fu possibile anche perché **il mobile non era** (e non è tuttora, a ragione o a torto) **considerato un servizio essenziale**, per il quale lo Stato ritiene di dover garantire l'universalità del servizio. Gli obblighi di copertura, che in molti casi sono stati fissati dagli Stati nell'ambito delle aste competitive sulle frequenze, non hanno imposto per lo più l'obbligo di una copertura totalitaria⁶. La scelta delle aree di copertura del servizio è quindi stata lasciata a logiche commerciali, ma è stata comunque favorita dalla reale concorrenza infrastrutturale. Il finanziamento delle reti mobili è stato peraltro agevolato dalla definizione del valore della terminazione mobile, misura "asimmetrica" imposta, di fatto, per sussidiare e trasferire risorse dalla rete fissa alle reti mobili.

Questo nuovo modello rimase tuttavia confinato nel segmento di mercato del mobile e non modificò sostanzialmente il mercato delle TLC fisse, se non per l'aspetto del trasferimento di risorse dal fisso al mobile. O meglio: in molti Paesi la diffusione delle reti televisive in cavo coassiale impose gradualmente il modello della competizione infrastrutturale – come si vedrà – anche nel segmento di mercato delle TLC fisse. Ma non in Italia, dove le reti TV cavo non si sono sviluppate. E così, in Italia, **nel mercato dei servizi di TLC in postazione fissa**, Telecom Italia ha ancora una posizione dominante (oltre il 50% del mercato retail); **nel mobile** invece la quota di mercato di TIM è sostanzialmente allineata a quelle di Vodafone e Wind3, ciascuna delle tre società avvalendosi per grande parte di infrastrutture proprietarie, o di infrastrutture (torri) condivise fra più operatori: la condivisione delle torri tende a diventare la regola (recenti accordi in definizione fra Tim e Vodafone e fra Wind3 e Fastweb). Ma TIM, proprio in ragione della posizione dominante rivestita nel fisso, mantiene comunque una posizione di vantaggio competitivo nell'offerta di servizi congiunti convergenti di telefonia fissa e mobile.

Va considerato infine che la distinzione tra reti fisse e reti mobili si va attenuando, proprio con il passaggio alle reti *ultrabroadband*. Come sottolinea anche Ofcom⁷, servizi mobili e fissi utilizzeranno sempre più le medesime infrastrutture e tecnologie.

Perché le reti miste fibra-rame (FTTC) non bastano più: e perché entrano in campo nuovi attori

⁶ Nella prospettiva della imminente Gigabit Society, e della diffusione dell'Internet of things, anche questa scelta andrebbe forse riconsiderata. Ma la questione esula dai limiti del presente articolo.

⁷ Ofcom, *Regulatory certainty to support investment in full fibre-broadband*, 24 luglio 2018.

5. La **rivoluzione digitale** avvenuta negli ultimi anni (*Digital economy, Internet of things, Intelligenza artificiale, social networks, Blockchain, Industria 4.0, smart cities, smart homes, smart grid, telemedicina, e-government, e-education, auto a guida assistita, ecc.*) sta imponendo una **rottura radicale** anche per quanto concerne le infrastrutture di telecomunicazione; le quali peraltro vengono a costituire sempre di più l'infrastruttura decisiva per la competitività, l'occupazione, la coesione sociale di ciascun Paese, dunque per una crescita duratura, inclusiva, equilibrata e sostenibile.

Solo reti infrastrutturali **interamente in fibra ottica (FTTH) ad architettura decentrata** (e dunque dotate di dispositivi di trattamento locale dei dati, come l'*edge cloud computing*, o il *fog computing*) avranno i requisiti tecnologici richiesti per l'utilizzazione dei servizi, dei prodotti e delle applicazioni propri della *Gigabit Society*⁸.

Tanto la Commissione europea⁹, quanto l'AGCom¹⁰ hanno infatti sottolineato la *radicale differenza di prestazioni* fra le reti interamente in fibra (FTTH) e le reti miste fibra-rame (FTTCab, FTTdp, FTTp), anche quando il rame resta confinato soltanto alla c.d. rete di accesso secondario (ultimo miglio, in realtà ultime centinaia di metri): è una differenza che si misura non soltanto in termini di *velocità di download* (gigabit al secondo anziché megabit), ma soprattutto in termini di *velocità di upload*, di *sicurezza*, di *latenza*, di *resilienza*, di *affidabilità*, e di *consumo di energia*¹¹.

È per questo che, nella Comunicazione sulla Gigabit Society del settembre 2016, la Commissione Europea indica l'obiettivo di collegare tutte le famiglie e le imprese europee a Reti ad Altissima Capacità (*Very High Capacity Networks*), inizialmente indicate come reti con *download* di almeno 100 Mb/s, upgradabili ad almeno 1 Gb/s¹².

L'adattamento della rete in rame per la fornitura di servizi IP comporta diverse lacune, oltre che sul piano delle prestazioni, anche sul piano dell'efficacia: anche con una infrastruttura FTTCab, solo una minoranza degli utenti possono raggiungere velocità di download superiori a 100 Mb/s mentre quelli che non possono raggiungere neppure velocità di almeno 30 Mb/s variano dall'1-2% nelle aree più dense, fino a un 15-20% nelle aree meno dense. Le reti integralmente in fibra ottica ad altissima capacità sono invece in grado di erogare i servizi della Gigabit Society a tutti gli utenti connessi alla rete.

⁸ Vedi da ultimo Arthur D. Little, *The race to gigabit fiber. Gigabit fiber is driving take-up of new services*, July 2018.

⁹ Vedi per es. COM (2017) 228 e anche <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/proposed-directive-establishing-european-electronic-communications-code>

¹⁰AGCom - *Definizione delle caratteristiche tecniche e delle corrispondenti denominazioni delle diverse tipologie di infrastruttura fisica utilizzate per l'erogazione dei servizi di telefonia, reti televisive e comunicazioni elettroniche* - Delibera n. 292/18/CONS del 27 giugno 2018

¹¹ Commissione Europea, *Impact assessment part. III* <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/proposed-directive-establishing-european-electronic-communications-code>

¹² Nel Codice Europeo delle Comunicazioni Elettroniche (Direttiva 2018/1972), la definizione di "rete ad altissima capacità" è stata aggiornata; oggi è qualificata come "una rete di comunicazione elettronica costituita interamente da elementi in fibra ottica almeno fino al punto di distribuzione nel luogo servito oppure una rete di comunicazione elettronica in grado di fornire prestazioni di rete analoghe in condizioni normali di picco in termini di larghezza di banda disponibile per downlink/uplink, resilienza, parametri di errore, latenza e relativa variazione; ..."

Per quanto concerne le telecomunicazioni mobili, con lo **standard 5G** le stazioni radio base saranno più numerose e capillarmente più diffuse di quelle del 3G e 4G (specie se non verranno aumentati i limiti legali delle emissioni elettromagnetiche¹³) e dovranno essere necessariamente collegate da una infrastruttura orizzontale in fibra ottica ad architettura decentrata.

6. Cambia dunque di nuovo il livello qualitativo del **servizio universale di connettività** che dovrebbe essere assicurato a cittadini e imprese, superando vecchi limiti minimi costruiti sulla base di logiche economiche e tecnologiche obsolete. E cambia di nuovo e radicalmente anche il modello di business.

Non si tratta più di gestire reti infrastrutturali esistenti, provvedendo alla loro manutenzione e completamento e incentivando la concorrenza all'interno della tipologia infrastrutturale dell'incumbent; si tratta di costruire **reti infrastrutturali in buona parte nuove**. Rispetto al passato, l'ammmodernamento della rete significa – di fatto – la costruzione di una nuova infrastruttura (in fibra) che va a sostituire quella in rame. Ciò richiede ingenti investimenti, che gli operatori privati non sono in grado di (o non intendono) affrontare. Ritorna, dopo tanti decenni, la necessità di investimenti *greenfield* di lungo termine.

Inoltre, soprattutto nel caso delle reti mobili 5G, i principali beneficiari della nuova rete saranno i settori che forniscono servizi e prestazioni digitali: i cosiddetti verticali. La creazione di valore e la profittabilità si spostano lungo la catena del valore, a vantaggio delle imprese dei verticali ed a svantaggio delle imprese che forniscono la connettività. Questo è un disincentivo per gli *incumbent* (ma anche per gli altri operatori di TLC) ad investire nelle nuove reti a banda ultralarga

Torna così a riproporsi una storica alternativa:

- a) se la **competizione infrastrutturale** sia la soluzione migliore per assicurare a tutti (famiglie, imprese) questa connettività, dunque per giungere a disporre di una infrastruttura di ultima generazione a **copertura universale**; oppure
- b) se, visto il livello di investimenti necessari per disporre in tempi rapidi delle nuove reti, non convenga creare **una sola infrastruttura** di ultima generazione FTTH (e anche una sola convergente infrastruttura 5G almeno limitatamente alla rete orizzontale in fibra) e metterla a disposizione di tutti i service provider, libera dai conflitti di interesse tipici di un operatore verticalmente integrato; questo, quanto meno, se si ritiene necessario assicurare la copertura di tutto il territorio, condizione necessaria per poter garantire **il diritto universale** di tutti a disporre di connessioni di rete di alta qualità, e per evitare **alterazioni alla fair competition** fra imprese e fra territori derivanti dalla diversa qualità della connessione TLC disponibile.

7. Ognuna delle due soluzioni presenta pro e contro.

¹³ L'Italia ha limiti tra i più stringenti in Europa, insieme a Polonia, Russia e Regione autonoma di Bruxelles. Questi limiti obbligano ad una maggiore densificazione degli impianti di illuminazione delle celle; richiedendo maggiori capex per la realizzazione della infrastruttura di rete, la presenza di limiti legali bassi per le emissioni elettromagnetiche incentiva gli operatori a ricorrere a forme di coinvestimento sulla infrastruttura di rete o a servirsi di reti neutrali realizzati da operatori infrastrutturali *wholesale only*.

A favore della prima soluzione (competizione infrastrutturale) gioca la ovvia e consolidata constatazione che la concorrenza genera normalmente una competizione virtuosa che premia l'innovazione, gli investimenti, l'efficienza gestionale.

Ma la peculiarità del contesto offre solidi argomenti¹⁴ (come già un secolo fa, in condizioni per molti versi analoghe) anche alla seconda soluzione (infrastruttura unica).

La rivoluzione che il mondo delle TLC sta subendo, come sopra si è ricordato, impone infatti massicci investimenti *greenfield* nelle infrastrutture di ultima generazione che i vecchi *incumbent* privatizzati hanno (pressoché in tutta Europa) difficoltà ad affrontare in modo rapido ed efficace.

Gravano infatti quasi sempre sugli *incumbent* **quattro legacies**, quattro eredità del passato:

- a) la necessità o, quanto meno, la convenienza a **ritardare nel tempo la dismissione della rete in rame**, che ha costi di gestione maggiori e fornisce prestazioni inferiori a quelle della nuova rete in fibra, ma che tuttavia costituisce uno degli *asset* principali dell'ex monopolista ed è quasi interamente ammortizzata; anche molti operatori mobili non virtuali hanno oggi analoga convenienza a ritardare gli investimenti per il 5G (pur dichiarando ufficialmente il contrario)¹⁵;

¹⁴ Rinvio alle mie relazioni su *Boosting Financing Infrastructure in Europe: a Changing Scenario*, relazione al LTIIA Fourth Annual Meeting and Joint Forum with OECD, Parigi, 18 ottobre 2017 (in <http://www.bassanini.it/wp-content/uploads/2017/12/Financing-infrastructure-in-Europe.pdf>), e *Boosting growth and competitiveness through digitalisation: the model and the role of the wholesale only fiber company*, relazione letta all'XI Digital Regulatory Forum di Londra, 29 marzo 2017 (http://www.bassanini.it/wp-content/uploads/2017/04/bassanini_digital-regulation-forum-2017-def.pdf). Rinvio anche, per il 5G negli USA, al discusso rapporto del generale Spalding: National Security Council, *Secure 5G. The Eisenhower National Highway System for the Information Age* (<http://www.astrid-online.it/static/upload/protected/secu/secure-5g.pdf>).

¹⁵ La propensione ad investire degli operatori mobili è influenzata anche da altri fattori: notevole riduzione dei ricavi negli ultimi 5 anni, oneri per aggiudicazione delle frequenze, concorrenza da parte degli OTT, che forniscono servizi equivalenti, elevati costi di investimento per l'infrastruttura del 5G, che mette in discussione la sostenibilità della competizione infrastrutturale.

La questione dell'infrastruttura per le TLC mobili secondo lo standard 5G merita comunque una riflessione distinta rispetto a quella della infrastruttura di rete fissa, nonostante la crescente convergenza fra fisso e mobile. Mentre per la connessione su rete fissa è indubbio che ci sia un interesse pubblico a garantirne la copertura nazionale in una logica di universalità del servizio, per le reti mobili questa convinzione non è ancora diffusa. E così, per es. in Italia, il bando per l'assegnazione delle frequenze per il 5G aggiudicato recentemente dal MISE non richiedeva alcuna universalità del servizio, né prevedeva obblighi di copertura di rilievo (per esempio per il 3,6-3,8 GHz era richiesto di coprire almeno il 10% dei comuni con meno di 5.000 abitanti); alle frequenze è stata quindi attribuita una valenza di tipo commerciale, a fronte della quale sono stati richiesti agli operatori importanti contributi per la concessione dei diritti d'uso delle frequenze.

Ma in questo modo si dà per scontato che per servizi in futuro importanti come quelli di guida assistita o autonoma, o di telemedicina, o di supporto all'agricoltura di precisione, non ci sia alcun problema di servizio universale e siano accettabili importanti *digital divide* territoriali. Se prevalesse invece l'opinione opposta, l'infrastruttura unica ovviamente non sarebbe costituita dalle frequenze, ma dalle strutture passive di supporto (*Tower+Fiber*); le frequenze dovrebbero comunque essere assegnate ai singoli operatori in modo da garantire una complessiva copertura nazionale dei relativi servizi.

- b) un rilevante **indebitamento**, talora derivante da operazioni di *leverage buy out* sul capitale della società;
- c) i **costi di manutenzione** della obsoleta rete in rame (crescenti nel tempo e più elevati dei costi della rete in fibra) e i **costi di personale in eccesso** ereditato dall'epoca nella quale la società godeva di un incontrastato monopolio del mercato;
- d) la prevalenza nell'azionariato dell'ex monopolista di **investitori di breve termine**, restii a finanziare – con adeguati aumenti di capitale - piani di investimento a lungo termine come quelli necessari per la realizzazione delle nuove infrastrutture FTTH e 5G. Nello stesso senso giocano, di fatto, anche i modelli di remunerazione dei manager aziendali spesso basati su bonus ed incentivi di breve/medio termine.

Per queste ragioni (ben comprensibili in una logica aziendale, ma ovviamente non convergenti con gli interessi generali), gli **incumbent** hanno finora preferito, con poche eccezioni¹⁶, ritardare la sostituzione delle vecchie reti in rame con quelle di nuova generazione. L'argomento più di frequente utilizzato per giustificare questa scelta era (e ancora è, benché con sempre minor convinzione) la mancanza di una sufficiente domanda sul mercato delle connessioni in fibra (da parte di famiglie e PMI); per fronteggiare questa modesta domanda di connessioni più rapide e sicure, sarebbero quindi sufficienti – secondo gran parte degli *incumbent* - soluzioni ibride fibra-rame (FTTCab), molto meno costose, in termini di *capex*, delle infrastrutture FTTH o FTTB. Questi argomenti (già anni fa contrastati dai sostenitori della tesi che l'offerta deve anticipare la domanda, o meglio deve consentire l'emergere di una domanda latente) hanno incontrato all'inizio largo consenso, ma negli anni più recenti sono apparsi **superati dal rapido progresso della rivoluzione digitale**.

Già nel settembre 2016, infatti, la Commissione europea, delineando la sua strategia per il *Digital Single Market*, la incentrava sullo sviluppo delle reti in fibra, sul 5 G e sull' *edge cloud computing*, tra loro intrinsecamente connessi. E, nel nuovo Codice Europeo delle Comunicazioni Elettroniche, entrato in vigore il 20 dicembre 2018, lo sviluppo di connettività ad altissima capacità diventa un primario obiettivo regolamentare (anche se non ancora un **diritto universale**), che si aggiunge ai preesistenti (concorrenza, mercato unico e tutela degli utenti)¹⁷. Governi e Parlamenti europei potranno dunque introdurre norme e incentivi per

¹⁶ L'eccezione maggiore è rappresentata dalla Spagna, dove Telefonica ha da alcuni anni investito massicciamente nella nuova rete in fibra FTTH, che oggi raggiunge più del 80% delle unità immobiliari del Paese. Ciò è anche dovuto al fatto che, nell'architettura della rete in rame di Telefonica, le abitazioni degli utenti finali erano direttamente collegate alle centrali telefoniche, senza lo snodo intermedio degli armadi: dunque Telefonica non poteva attestarsi, come hanno fatto gli altri maggiori incumbent europei, su una infrastruttura di transizione mista fibra-rame (FTTCab), al fine di ritardare la svalutazione della rete in rame e limitare l'entità degli investimenti necessari. Telefonica ha di recente annunciato l'intenzione di raggiungere una copertura totale in fibra (FTTH) di tutto il territorio nazionale entro il 2020 e di procedere entro la stessa data alla dismissione (spegnimento) della rete in rame.

¹⁷ E' il prodotto di un'evidente cambiamento di approccio, che conduce la Commissione a considerare rilevanti obiettivi di politica industriale accanto a quelli tradizionali legati alla realizzazione del mercato unico: poiché la competitività dell'industria europea, dato il ruolo strategico e pervasivo delle tecnologie digitali, richiede la disponibilità di infrastrutture di TLC di ultima generazione, la Commissione affianca dunque la connettività *ultrabroadband* alla concorrenza e alla tutela del consumatore tra gli obiettivi da perseguire.

la promozione degli investimenti in reti ad altissima capacità. E le Autorità nazionali di regolazione dovranno tenerne conto nei loro interventi.

8. La questione è in realtà cruciale. **L'Europa rischia, infatti, di restare indietro.** La penetrazione dell'FTTH in Corea è all' 81,6%, in Giappone al 69,1%, in Cina al 61,6%, in USA al 14,5%. La media UE è del 13,9%, l'Italia è tra gli ultimi al 2,3% (dati *FTTH Council* al 2018). L'obiettivo per il prossimo decennio è per tutti il 100% o poco sotto. Per raggiungerlo, in Europa occorrerebbero 660 md di euro di investimenti (*BCG per ETNO*). Al ritmo attuale, servirebbero 25 anni: troppi!

La verità è che, come cent'anni fa quando si costruirono le reti in rame, la rivoluzione tecnologica richiede nuovi grandi investimenti *greenfield*. Con poche eccezioni (Telefonica, per ragioni tecniche, connesse alla sua architettura di rete)¹⁸, gli incumbent europei non vogliono e non possono farli: con il FTTCab (fibra all'armadio) tendono a prolungare al massimo la vita della rete in rame, in un'ottica di breve periodo, anche per rinviare la svalutazione del loro asset fondamentale.

E così in alcuni Paesi, come la Francia, dopo un primo 40-45% di copertura FTTH realizzata da Orange nelle aree nelle quali c'era l'offerta concorrenziale del cavo, la costruzione di reti in fibra (FTTH) è stata finanziata con **fondi pubblici** o con investimenti della banca di promozione nazionale (*Caisse des Dépôts/Banque Publique d'Investissement*). In altri Paesi (come il Regno Unito, l'Irlanda, l'Islanda, la Svezia, i Paesi Bassi, la Germania), sono entrati in campo **operatori infrastrutturali puri** (*fiber company* e *tower company*), finanziati da investitori di lungo termine; hanno, in altri termini, cominciato ad investire (nelle reti in fibra di nuova generazione) nuove imprese¹⁹, non verticalmente integrate, partecipate in tutto o in prevalenza da investitori istituzionali di medio o lungo termine.

Il modello di business *wholesale-only* adottato da queste imprese consiste nella realizzazione e gestione di infrastrutture passive di TLC da offrire in uso comune a tutti i *service provider* interessati, in condizioni di assoluta parità di trattamento tra di essi ed evitando di competere con i medesimi SP sul mercato dei servizi retail di TLC. Trattandosi di imprese non verticalmente integrate e dunque attive solo sul mercato B2B (*wholesale only*), si elimina in radice il possibile conflitto di interessi e la tentazione di ricorrere a pratiche discriminatorie e anticoncorrenziali, che ha invece finora caratterizzato l'attività degli incumbent.

Il modello *wholesale-only* ha ottenuto di recente un importante riconoscimento europeo: il nuovo Codice europeo prevede infatti che alle società infrastrutturali che adottano il modello *wholesale-only* possa essere riconosciuto dalle Autorità nazionali di regolazione un trattamento di favore, nel senso di obblighi regolatori più flessibili o comunque più leggeri: al contrario degli operatori verticalmente integrati, non saranno obbligati a dare accesso ai

¹⁸ Vedi nota 15.

¹⁹ È il caso di *SIRO* in Irlanda, *Cityfibre* in UK, *Deutsche Glasfaser* in Germania, *Open Fiber* in Italia, *Gagnaveita Reykjavikur* in Islanda. L'attenzione degli investitori per queste società è crescente: vedi, per esempio, il rapporto Barclays, *European Telecom Services. The rise of the Wholesale-Only Model*, 3 Maggio 2018 (<http://www.astrid-online.it/static/upload/ee15/ee15dd20387f716c39d4823e71773e7c1.pdf>)

dotti²⁰ né all'orientamento al costo, anche in caso di offerta regolamentata. Dovrà restar fermo, invece, l'obbligo di non discriminazione fra i SP, che è comunque implicito nel modello di business dell'operatore infrastrutturale *wholesale-only*. Il nuovo codice fissa anche una serie di requisiti per identificare gli operatori *wholesale only* genuini: la semplice separazione legale della rete dell'incumbent, per es., sarà ininfluente se l'incumbent mantiene il controllo sulla società separata.

È evidente l'intento di dare un segnale agli investitori, incentivando gli investimenti verso gli operatori infrastrutturali *wholesale only*, che (a differenza degli incumbent) non hanno interesse a prolungare la vita del rame né a discriminare i service provider (dato che non competono con loro sui mercati residenziali). Essi garantiscono così un assoluto *level playing field* fra i service provider. E la piena concorrenza fra i SP produce importanti vantaggi per gli utenti, come è avvenuto a Stoccolma, dove sulla rete in fibra competono oltre 100 operatori/ISP.

Il caso italiano

9. Anche **in Italia**, la questione è sul tappeto da tempo. L'operatore dominante, **Telecom Italia** (ora **TIM**) era trent'anni fa all'avanguardia nel mondo sotto il profilo tecnologico e dell'efficienza gestionale (col c.d. *Piano Socrate* aveva tra i primi avviato la sostituzione del rame con una rete in fibra fino agli edifici²¹). Ma, negli anni successivi, aveva rallentato gli investimenti nella fibra, sostenendo che nel mercato italiano non c'era una sufficiente domanda per la connessione ultraveloce da parte di famiglie e imprese.

In realtà, valevano per TIM le quattro *legacies* del passato ricordate sopra: l'asserita carenza di domanda – che avrebbe caratterizzato negativamente le famiglie e le PMI italiane nei confronti, per esempio, di quelle spagnole, portoghesi, lettoni o estoni – era probabilmente un pretesto per non dovere ammettere esplicitamente che non conveniva, a TIM e ai suoi azionisti, investire massicciamente nel FTTH, accelerando la dismissione del rame. D'altra parte il **consistente indebitamento** della società – dovuto, più che agli investimenti effettuati nei decenni precedenti (ormai ammortizzati) alle operazioni di *leverage buy out* effettuate a più riprese, prima dai c.d. capitani coraggiosi (Gnutti-Colaninno), poi dal gruppo Pirelli – ha rappresentato in questi anni una palla al piede, particolarmente pesante da quando TIM ha perso il rating *investment grade*.

Peraltro, i ricordati capitani coraggiosi e i loro successori mal compresero il cambio epocale delle reti in logica ALL IP (*Internet Protocol*) o *100% Data Networks*. Tardarono a capire che andava ristrutturato il profilo d'offerta, abbandonando un profilo di ricavi basato sul servizio voce a canone e giocando lo spostamento dei ricavi sui nuovi servizi dati, necessari per l'accesso ad internet. Accontentandosi di avere introdotto l'ADSL a costi marginali su rame, come sottolineò Francesco Caio, assistettero passivamente alla riduzione del valore della voce senza recuperare questo valore dai servizi dati²².

²⁰ Per l'Italia tuttavia l'obbligo di concedere l'accesso ai dotti è previsto per tutti gli operatori infrastrutturali, senza eccezioni, dal D.L. n. 33 del 2016, che ha recepito la Direttiva UE n. 61 del 2014.

²¹ La rete HFC (Hybrid Fiber-Coaxial) prevedeva un'architettura FTTH, con l'ultima parte realizzata in cavo coassiale.

²² come invece fece Fastweb, che regalò la VoIP ai clienti, facendo pagare 50€ a famiglia i 10 Mbps.

10. Certamente rilevante, in questo contesto, è stata la **assenza in Italia di cable TV networks** (reti in cavo coassiale), che in altri Paesi hanno rappresentato una alternativa diffusa alla rete in rame dell'operatore telefonico dominante, e, nello stesso tempo, hanno agito come stimolo competitivo nei suoi confronti, costringendolo a fare investimenti che altrimenti avrebbe ulteriormente rinviato nel tempo²³.

È appena il caso di ricordare che oggi, grazie alla adozione dello standard **Docsis 3.1**, le reti cavo sono in grado di offrire agli utenti finali fino a 10 Gbps in *download* e a 1 Gbps in *upload*, dunque di fornire prestazioni competitive con quelle delle reti FTTH.

In assenza di reti TV cavo, l'unica sfida competitiva in grado di costringere TIM all'ammodernamento/rinnovamento della sua rete in rame poteva essere rappresentato da **operatori infrastrutturali nuovi entranti**.

E' quello che tentarono di fare Silvio Scaglia e Francesco Micheli con **e.Biscom** e la sua controllata **Fastweb**, avviando la costruzione di una rete in fibra FTTH nell'area metropolitana milanese (costruzione poi completata da **Metroweb**). Ma questa sfida rimase **limitata all'area milanese**. Troppo difficile e rischioso appariva sfidare il monopolista in aree meno redditizie, anche perché risultò subito evidente che TelecomItalia non avrebbe ovviamente rinunciato a difendere con tutti i mezzi la sua posizione dominante sul mercato nazionale delle telecomunicazioni fisse, come dimostrano i numerosi procedimenti aperti dall'AGCM e non di rado conclusi con condanne per illeciti anticoncorrenziali.

Da un lato, dunque, la rete TIM è rimasta fino al 2018 l'unica rete di TLC fissa a **copertura nazionale**: ad essa sono ancora connessi oltre il 90% degli utenti *retail* (il 48% serviti da TIM, il resto dagli OLO). Dall'altro, la renitenza dell'incumbent a investire nella rete di nuova generazione in fibra è una delle cause del **ritardo accumulato dal nostro Paese**, che si colloca ancora negli ultimi posti in Europa secondo parecchi degli indicatori disponibili²⁴.

Solo l'approvazione del **Piano BUL** da parte del Governo e la discesa in campo di due colossi industriali e finanziari come **Enel e CDP**, entrambi controllati dallo Stato, ha aperto di recente la strada alla possibilità di una **sfida competitiva**, che potrebbe in qualche modo essere paragonata con quella che, in altri Paesi, e da molti anni, è stata lanciata agli incumbent dai *cable TV networks*.

In particolare, da una parte, il Piano BUL si propone l'obiettivo di assicurare entro il 2020 all'85% della popolazione una connettività ad almeno 100 Mbps (e comunque garantire a tutti gli altri almeno 30 Mbps), prevedendo importanti investimenti pubblici sia per il

²³ L'assenza di reti TV cavo in Italia si deve, come è noto, a una scelta del legislatore, che nel 1975 vietò la realizzazione di reti TV cavo multicanale e impose stringenti limiti di estensione territoriale alle reti monocolore, nell'intento (perseguito da una larga maggioranza consociativa, dalla DC al PCI) di "blindare" il duopolio televisivo tra la Rai-TV pubblica e la Fininvest (ora Mediaset) di Silvio Berlusconi. Quando, negli anni Novanta, questi limiti furono allentati, il duopolio si era ormai consolidato.

²⁴ Vedi per es. i dati raccolti, rispettivamente nel 2017 e nel 2018 nel *FTTH/B Global Ranking* pubblicato nel febbraio 2018 (http://www.ftthcouncil.eu/documents/FTTH%20GR%2020180212_FINAL.2.pdf), e nel *Digital Economy and Society Index (DESI) 2019* (<http://www.astrid-online.it/static/upload/protected/2019/2019desireportconnectivity.pdf>)

finanziamento della realizzazione dell'infrastruttura sia per il sostegno alla domanda di banda ultralarga da parte degli utenti²⁵.

Dall'altra parte, Enel e CDP hanno insieme acquisito **Metroweb**, che dopo aver cablato l'area metropolitana milanese aveva da poco iniziato a investire in FTTH a Bologna e Torino, e l'hanno fusa con la neonata **Enel Open Fiber**, dando vita a **Open Fiber**. La nuova società, nata a fine dicembre 2016, operante secondo il modello dell'operatore infrastrutturale *wholesale-only*, ha lanciato un piano di investimenti di **6,5 miliardi**, con l'intento di coprire con infrastruttura FTTH circa **19 milioni** di unità immobiliari (2/3 del Paese). Nelle 271 città grandi e medie (9,5 mil. di U.I.), Open Fiber investe con risorse proprie (in parte conferite dagli azionisti Enel e CDP, in parte maggiore prestate da un consorzio di 14 banche italiane e straniere). Nei cluster C e D²⁶, Open Fiber investe invece in parte con risorse proprie e in parte con risorse provenienti da fondi strutturali europei: si tratta di altri 9.6 mil. di UI più 500.000 PMI, distribuite in 7.762 comuni rurali, collinari e montani cosiddetti "a fallimento di mercato", cioè dove i privati hanno dichiarato, nel corso di un apposito procedimento pubblico, di non avere intenzione di investire per almeno un triennio. In queste aree, la rete infrastrutturale resterà di proprietà pubblica (Stato-Regioni), ma sarà realizzata e gestita per vent'anni da Open Fiber. Open Fiber ha infatti vinto tutti i bandi di gara del MISE per la realizzazione e per la gestione in concessione ventennale di questa rete.

A fine settembre 2019, la infrastruttura di rete Open Fiber è giunta a coprire 6,8 milioni di U.I. unità immobiliari (U.I. connesse).

11. La sfida competitiva di Open Fiber ha, com'era nelle intenzioni, costretto TIM ad accelerare gli investimenti nella infrastruttura italiana di TLC. Ma TIM ha scelto di puntare, per ora, per lo più sull' **architettura ibrida FTTCab** (fibra fino all'armadio), sia per i minori costi di investimento sia per prolungare ancora per alcuni anni la vita della rete capillare in rame che collega i suoi armadi alle abitazioni. Nel contempo, ha adottato una serie di misure, tendenti a scoraggiare la migrazione degli utenti finali dalla rete in rame (o mista rame-fibra) alla rete FTTH interamente in fibra.

Non si tratta soltanto di campagne pubblicitarie del tutto legittime (anche se tendenti quasi sempre a confondere le idee delle famiglie e delle imprese, contrabbandando per "fibra", "superfibra" o "iperfibra" le connessioni su rame FTTCab e perfino quelle in ADSL: comportamento ora vietato dalla legge). Ma si tratta anche di iniziative anticoncorrenziali molto efficaci, ora all'esame delle Autorità di regolazione e concorrenza (AGCom e AGCM):

²⁵ Quanto alle risorse pubbliche messe in campo a sostegno del Piano BUL, si ricorda che la delibera CIPE n. 65 del 6 agosto 2015, ha, tra l'altro, individuato gli strumenti di intervento e stanziato risorse per 3,5 miliardi. A tale delibera del CIPE, hanno poi fatto seguito la delibera n. 47 del 10 luglio 2017 e la delibera n. 72 del 7 agosto 2017 che, a valere dei 3,5 miliardi di cui sopra, hanno assegnato al MISE, rispettivamente, 67 milioni e 1,3 miliardi per il finanziamento di strumenti a sostegno della domanda di banda ultralarga da parte degli utenti.

²⁶ Il Piano BUL definisce Cluster C "[...] aree marginali attualmente a fallimento di mercato, incluse aree rurali, per le quali si stima che gli operatori possano maturare l'interesse a investire in reti con più di 100 Mbps soltanto grazie a un sostegno statale [...]" e Cluster D "[...]aree tipicamente a fallimento di mercato per le quali solo l'intervento pubblico può garantire alla popolazione residente un servizio di connettività a più di 30 Mbps [...]";

per esempio, ha offerto agli OLO sconti rilevanti a condizione che si impegnino a mantenere gran parte dei loro clienti (famiglie e imprese) sulla meno performante rete FTTCab di TIM, con ciò dovendo rinunciare a migrarli sulla rete in fibra di Open Fiber; e ha opposto ostacoli a Open Fiber dove l'accesso alle infrastrutture verticali utilizzabili per raggiungere le singole unità abitative di un immobile residenziale passa attraverso una nicchia condominiale in uso a TIM per il passaggio dell'infrastruttura in rame.

Peraltro, nelle poche città nelle quali TIM ha investito in FTTH (con Flash Fiber), lo ha fatto con un modello che non prevede la possibilità per tutti gli operatori di acquisire servizi passivi, in condizioni di parità fra di loro; ma prevede che sia la stessa TIM a utilizzare il servizio passivo, rivendendo poi agli OLO il servizio attivo VULA, e quindi mantenendo i concorrenti ancorati non solo alla propria rete fisica, ma anche alla propria elettronica. Una rete di questo tipo dispone di poca "fibra residua" e quindi al crescere degli utilizzi (esempio 5G) potrebbe essere necessario posare altra fibra, con ulteriori costi. Al contrario, Open Fiber posa da subito una quantità di fibre (di norma sufficiente per realizzare fino a 20 GPon) tale non solo da soddisfare la richiesta di servizi passivi degli OLO, ma anche l'ulteriore futura domanda che dovesse palesarsi. Quindi il modello di TIM è meno pro concorrenziale: esso richiede minori investimenti immediati, e dunque appare un'opzione ragionevole dal punto di vista degli interessi a breve di TIM, ma non è altrettanto ragionevole dal punto di vista del mercato, né da quello dell'interesse pubblico.

12. Le iniziative di TIM or ora ricordate non hanno significativamente rallentato il piano di investimento di Open Fiber nelle maggiori città italiane; ne hanno invece comportato un rallentamento consistente nelle c.d. Aree Bianche (cluster C e D). Ma soprattutto hanno contribuito a **ostacolare l'effettivo utilizzo** della nuova infrastruttura di rete, cioè la migrazione di famiglie e imprese dalla vecchia infrastruttura prevalentemente in rame alla nuova tutta in fibra. È qui appena il caso di ricordare che gli obiettivi europei sono definiti dall'Agenda Digitale 2020 non in termini di unità immobiliari *passate* dalla infrastruttura di nuova generazione, ma in termini di **utenti finali** (famiglie e imprese) **effettivamente connessi** alla infrastruttura dunque di **abbonati** a servizi di TLC che utilizzano questa infrastruttura): che è poi, a ben vedere, il dato che in concreto concorre a promuovere crescita, innovazione, competitività, buona occupazione.

A fine settembre 2019 Open Fiber poteva contare - a fronte di quasi 7 milioni di unità immobiliari raggiunte dalla sua rete in fibra (U.I. "passate") - sui ricavi generati da circa 1 milione di linee pagate dai suoi clienti Vodafone, Wind3, Fastweb, Tiscali, Sky, Retelit, Linkem, ecc., e dagli SP con questi convenzionati.

La penetrazione della fibra è di fatto rallentata dalle ricordate azioni di *market preemption* di TIM, ma anche dalla oggettiva barriera all'entrata rappresentata dal **costo della migrazione dal rame alla fibra**, che si stima in media intorno ai **300/400 euro** per famiglia²⁷.

²⁷ Il costo della migrazione dipende da vari elementi e varia (da 200 a 500 euro, tutto compreso) a seconda della densità abitativa (è dunque più alto nei cluster C e D) e del numero di richiedenti l'allacciamento alla rete in fibra nel medesimo immobile. Sarebbe dunque più contenuto nell'ipotesi di infrastruttura di rete unica, con switch off totale dal rame alla fibra (v. *infra*, par. 13 e segg.).

L'intervento delle Autorità può sanzionare le prime²⁸, nulla può fare quanto al secondo. Peraltro, le sanzioni appaiono scarsamente efficaci, sia perché intervengono con anni di ritardo, sia perché non vengono versate al competitore danneggiato (Open Fiber), ma all'erario²⁹.

Come vedremo più avanti, un importante contributo per generare un *level playing field* tra rame e fibra e quindi promuovere la migrazione verso la fibra ottica può venire dallo sblocco dei voucher previsti dalla Strategia Italiana per la banda Ultralarga, per i quali il CIPE ha da tempo stanziato circa 1,3 Miliardi di Euro, ma per i quali mancano i decreti attuativi.

La nuova competizione infrastrutturale e i suoi problemi

13. La nuova competizione infrastrutturale, che finalmente si è innescata anche in Italia, non è dunque comparabile con quella che in passato riguardava l'operatore verticalmente integrato e i concorrenti, anch'essi verticalmente integrati, che tentavano di emanciparsi sostituendo pezzi di rete di TIM con infrastrutture proprietarie.

Solo nelle aree nelle quali non esiste ancora una infrastruttura alternativa a quella di TIM, sussiste ancora il tradizionale modello di competizione fra l'*incumbent* verticalmente integrato e gli OLO: esso riguarda ancora una parte importante del Paese, che tuttavia va riducendosi rapidamente, man mano che procede l'attuazione del piano industriale di Open Fiber; ed è comunque un **modello di competizione infrastrutturale asimmetrico**, restando gli operatori concorrenti largamente dipendenti dalle risorse della infrastruttura di accesso di TIM almeno nel segmento secondario (dagli armadi alle case).

Dove è arrivata la infrastruttura di Open Fiber, la competizione infrastrutturale sussiste ma presenta alcune evidenti criticità, che non consentono di considerarla simmetrica. Non è, in altri termini, paragonabile alla concorrenza infrastrutturale che si è affermata invece nel comparto delle TLC mobili, come competizione simmetrica tra operatori verticalmente integrati, sia pur con condivisione fra essi di una parte delle infrastrutture³⁰.

Le principali criticità sono tre.

A) Da un lato, la competizione resta ancora – come ho già accennato - **fortemente asimmetrica**, dal momento che l' *incumbent* verticalmente integrato oggi serve direttamente quasi il 50% della domanda residenziale finale e indirettamente l'80% della domanda residuale costituita dagli abbonati a Fastweb, Vodafone, Wind, Tiscali ed altri

²⁸ che sono in effetti oggetto del procedimento A-514, attivato dall'AGCM e giunto ormai alla fase conclusiva, dopo una lunga e accurata istruttoria.

²⁹ È vero che, una volta irrogata la sanzione nei confronti dell'*incumbent*, Open Fiber disporrà sempre, in teoria, della facoltà di agire in giudizio nei confronti di TIM per ottenere il risarcimento del danno subito per effetto delle pratiche anti-competitive. Ma, dati i tempi biblici della giustizia civile italiana, anche questo rimedio appare di dubbia efficacia.

³⁰ Beninteso: sul mercato delle TLC mobili competono anche numerosi SP virtuali: ma essi hanno comunque la scelta fra diverse infrastrutture e beneficiano dunque dei vantaggi della concorrenza.

service provider minori³¹. La competizione rischia peraltro di restare asimmetrica per lungo tempo, data la posizione dominante di TIM, dato il suo doppio ruolo sul mercato *wholesale* e sul mercato *retail*, data l'ampia possibilità, che TIM continua ad avere, di mettere in essere pratiche discriminatorie contro il nuovo entrante Open Fiber, e data l'esposizione degli OLO alle "lusinghe e minacce" dell'operatore dominante (della cui infrastruttura gli OLO dovranno comunque servirsi, fino a che non sarà disponibile una struttura alternativa con copertura **nazionale**, cosa che, al momento, non è nell'orizzonte di piano di Open Fiber).

B) D'altro lato, la competizione infrastrutturale non evita il rischio di una **inefficiente duplicazione di investimenti**, e dunque il rischio di accollare agli utenti finali i maggiori costi della realizzazione di due infrastrutture passive parallele, quando una sola basterebbe, trattandosi in realtà, in buona parte del territorio, di una sorta di monopolio naturale.

In altri settori (trasporto ferroviario, *grid* elettrico, strade e autostrade), il rischio di duplicazione è stato evitato **riservando allo Stato** la costruzione e gestione dell'unica infrastruttura utilizzata da tutti gli erogatori di servizi in concorrenza fra loro; oppure attribuendo a privati - mediante procedure competitive e per un arco temporale definito - la **concessione** per la realizzazione e la gestione della infrastruttura unica, con **obblighi di investimento (o di copertura)** definiti (anche se poi non sempre rigorosamente fatti osservare). Quest'ultima soluzione, come ricordavo, fu all'inizio seguita anche per la realizzazione delle prime reti di TLC; e fu poi adottata, in Italia, per la liberalizzazione dei servizi di trasporto su ferro e su gomma e per l'infrastruttura di trasporto e distribuzione dell'energia. Ma, purtroppo, non per la liberalizzazione delle TLC.

C) Infine, la competizione infrastrutturale comporta il rischio di un **nuovo "digital divide"**, e cioè il rischio che accanto ad aree del Paese nelle quali si potrà disporre di due infrastrutture di rete altamente performanti in concorrenza fra loro, ve ne saranno altre nelle quali invece sarà disponibile solo la vecchia obsoleta infrastruttura in rame, o, al massimo, una infrastruttura ibrida (FTTCab). Il **"diritto universale a Internet"** non sarebbe così in queste aree garantito, o almeno non lo sarebbe nelle condizioni migliori di affidabilità, resilienza, latenza, velocità della connessione.

Per i **cluster C e D**, il piano BUL del Governo Renzi ha risolto il problema prevedendo la costruzione di una **infrastruttura pubblica**, parzialmente finanziata da fondi strutturali europei e parzialmente da risorse del concessionario.

Restano invece del tutto scoperte le cosiddette **aree grigie** (una buona parte del cluster B³²), nelle quali sono comprese quasi 10 milioni di Unità immobiliari e più di un milione e mezzo di imprese, e nelle quali nessun operatore privato ha convenienza ad investire in FTTH. Per esse il piano BUL ipotizza la concessione di incentivi, in modo da indurre gli operatori privati

³¹ Secondo gli ultimi dati AGCom (2019) le quote di mercato sul fisso sono: TIM 48,1% (-12,6 p.p. sul 2014), Vodafone 14,8% (+5,1 p.p.), Wind Tre 13,6% (+0,4 p.p.), Fastweb 13,6% (+3,3 p.p.), Linkem 3,1% e Tiscali 1,9%. Sul mobile: TIM 30,4%, Vodafone Italia 29%, Wind Tre 28,5%, PosteMobile 4% e Iliad con il 3,7%; le quote degli operatori Mvno sono in crescita dal 6,9% del 2014 all'11,5% del marzo 2019 inclusivi di Iliad, che però sta investendo nella propria rete.

³² Il Piano BUL definisce Cluster B le "aree in cui gli operatori hanno realizzato o realizzeranno reti con collegamenti ad almeno 30 Mbps, ma le condizioni di mercato non sono sufficienti a garantire ritorni accettabili a condizioni di solo mercato per investire in reti a 100 Mbps".

(TIM o Open Fiber in primis) ad investire; ma la misura è in attesa di essere compiutamente definita e di essere sottoposta alla valutazione europea (per la verifica della compatibilità con il divieto di aiuti di Stato), e comunque non vi è certezza in ordine alla sua efficacia.

In conclusione: **il mercato e la concorrenza non sono un valore in sé**, ma un mezzo per assicurare attraverso la competizione il miglior mix tra la qualità di un servizio e il costo per gli utenti. Ove si tratti di una **infrastruttura strategica**, ed in particolare di una infrastruttura strategica che richiede oggi un nuovo ciclo di investimenti di lungo periodo³³, come nel nostro caso, occorre chiedersi se mercato e concorrenza rappresentino strumenti sufficienti per conseguire i risultati attesi: risultati che, peraltro, vanno ben al di là delle logiche del mercato e delle convenienze di impresa. Mi riferisco innanzitutto, come già accennato, alla garanzia del **diritto universale ad internet**, che richiede una copertura totale del territorio con infrastrutture di rete di ultima generazione. Ma vanno considerati, in connessione, anche esigenze imprescindibili di **sicurezza nazionale**, di **coesione sociale del Paese**, di **qualità della vita**, di **competitività del sistema economico nazionale**.

Perché all'Italia potrebbe servire un'infrastruttura unica di TLC

14. Stanti le evidenti criticità che il modello della competizione infrastrutturale presenta nel caso concreto (criticità riassunte nel paragr. 13), è sembrato a molti consigliabile il ritorno al modello di un'infrastruttura di TLC **unica**, partecipata in maggioranza da **investitori pazienti di lungo termine**, attenti anche alle **esternalità positive** di interesse generale dell'investimento in una nuova rete FTTH *future proof*³⁴. Dunque, di una infrastruttura controllata da investitori partecipati dallo Stato o dalle istituzioni territoriali, come è, in Italia, la Cassa Depositi e Prestiti (di cui sono peraltro azionisti di minoranza le Fondazioni di origine bancaria, non a caso riconducibili anch'esse al *genus* degli investitori di lungo termine attenti alle esternalità positive di interesse generale)³⁵.

È un modello che semplificherebbe anche la ricerca di una buona soluzione a un altro problema di politica pubblica divenuto negli ultimi tempi sempre più importante, quello di

³³ E' proprio la *disruption* tecnologica che si è prodotta, e che impone rilevanti investimenti nelle infrastrutture di ultima generazione (FTTH, 5G e *edge cloud computing*), che può spiegare, a mio avviso, il mutamento di prospettiva che può spingere anche forze politiche in passato molto favorevoli alle privatizzazioni e alle liberalizzazioni (le forze di sinistra e di centrosinistra, secondo l'analisi di A. Nicita e F. Belloc, *Liberalization in Network Industries*, Springer 2016) a sostenere ora i progetti di infrastruttura unica indirettamente partecipata dallo Stato.

³⁴ Un implicito favore per questo modello è stato espresso di recente dal Parlamento italiano, a larghissima maggioranza, allorché (dicembre 2018) emendando un decreto fiscale del Governo, ha approvato l'art. 23 *ter* del decreto-legge 23 ottobre 2018, n. 119 (legge di conversione 17 dicembre 2018, n. 136). Vedi anche, da ultimo, nello stesso senso, la mozione 1-00274, presentata alla camera dai deputati Giorgia Meloni, Lollobrigida, Butti, il 30 ottobre 2019 (<https://aic.camera.it/aic/scheda.html?numero=1-00274&ramo=C&leg=18>).

³⁵ Non a caso, in Germania è azionista di riferimento di *Deutsche Telekom* la Kreditanstalt für Wiederaufbau, e in Francia è azionista di riferimento di *Orange* la Caisse des Dépôts et Consignations. Entrambe, KfW e CDC, omologhe della nostra Cassa Depositi e Prestiti.

assicurare un'adeguata tutela da possibili minacce alla **sicurezza nazionale (cybersecurity)** veicolate attraverso le infrastrutture di telecomunicazione³⁶.

Almeno sulla carta, l'infrastruttura unica sembra essere l'unica soluzione in grado di superare le tre criticità sopra ricordate; e sembra anche essere quella **più capace di coniugare insieme tre ordini di ragioni o di esigenze di interesse generale:**

- a) **le ragioni della crescita, della competitività, del lavoro e della coesione sociale** (che, tutte, verrebbero favorite da una rapida accelerazione nella costruzione dell'infrastruttura di nuova generazione)
- b) **l'esigenza di contenere i costi di abbonamento ai servizi di TLC a carico di famiglie e imprese**
- c) **la garanzia di una concorrenza effettivamente paritaria tra tutti gli operatori di servizi di TLC**, i quali si avvarrebbero, in condizione di reale uguaglianza, di una infrastruttura effettivamente "neutrale" (è appena il caso di ricordare che oggi i SP di TLC sono in Italia oltre 300, ma che l'*incumbent*, da solo, ha ancora una quota di mercato pari, nel fisso, a quella di tutti gli altri insieme).

L'infrastruttura unica è anche l'unica soluzione che consentirebbe di imporre **obblighi di copertura universale**, correttamente compensati, e di farli rispettare. E dunque di andare verso il riconoscimento di un **diritto universale a internet**, inteso come diritto a disporre di una connessione ultraveloce di ultima generazione.

Per queste ragioni oggettive, la soluzione dell'unica infrastruttura neutrale, non verticalmente integrata, è stata ritenuta, in un ben noto documento comune delle due Autorità di regolazione delle comunicazioni e della concorrenza (AGCom e AGCM), come la soluzione in astratto preferibile a qualunque altra³⁷.

È forse arbitrario dire che le due Autorità abbiano, con quel documento, voluto preannunciare uno scrutinio positivo in caso di consolidamento delle infrastrutture di rete oggi esistenti in una infrastruttura unica, ma è certo quanto mai improbabile che le due Autorità possano, qualora questo consolidamento avvenisse, pronunciarsi in senso contrario.

Agli argomenti allora utilizzati dalle due Autorità, si aggiungono oggi quelli connessi alla necessità di assicurare adeguate tutele e controlli contro le minacce e i rischi alla sicurezza del Paese che possono nascere dall'utilizzo aggressivo o spregiudicato della rete di

³⁶ V. la Raccomandazione della Commissione europea del 26 marzo 2019, *Cybersecurity on 5G networks*, e il Rapporto del Nis Cooperation Group, *EU coordinated risk assessment of the cybersecurity of 5G networks*, del 9 ottobre 2019, entrambi limitati alle infrastrutture 5G. Più in generale, v. il rapporto presentato il 21 settembre 2018 dal Presidente USA, *National cyber strategy of the United States of America*, e quello presentato il 19 novembre 2018 dal Joint Committee on National Security Strategy del Parlamento UK, *Cyber Security of the UK's Critical National Infrastructure*.

³⁷ Mi riferisco al documento "Indagine conoscitiva sulla concorrenza statica e dinamica nel mercato dei servizi di accesso e sulle prospettive di investimento nelle reti di telecomunicazioni a banda larga e ultra-larga" pubblicato congiuntamente da AGCom e da AGCM nel 2014.

telecomunicazioni. La questione è da qualche tempo balzata al centro dell'attenzione non solo della politica nazionale, ma – come è noto - anche delle relazioni internazionali³⁸.

15. È concretamente possibile passare dalla attuale competizione infrastrutturale a una infrastruttura unica, non verticalmente integrata? A quali condizioni e mediante quali passaggi? Ed è ipotizzabile, in caso di difficoltà e resistenze insormontabili, che si possa rinunciare al modello *wholesale only* e unificare le infrastrutture di rete in capo a un gruppo verticalmente integrato? Oppure la neutralità della società della rete unica (non verticalmente integrata) è una condizione imprescindibile, nell'attuale quadro normativo italiano (ed europeo)? C'è un ruolo che possono svolgere i poteri pubblici, oltre quello della *moral suasion*?

Va innanzitutto escluso che il problema possa essere affrontato e risolto dal Governo o dal Parlamento, semplicemente utilizzando i poteri di cui oggi dispongono, a legislazione vigente.

La vicenda della mancata notifica dell'avvio da parte di Vivendi dell'attività di direzione e coordinamento su TIM ha mostrato l'utilità ma anche i limiti dello strumento dei **poteri speciali**, strumento che difficilmente può essere utilizzato dallo Stato per finalità di regolazione del settore. In alternativa (e pur senza sottovalutare comunque l'importanza del *golden power*, che potrebbe essere con decisione attivato in caso di alienazione a soggetti extracomunitari della partecipazione di controllo di TIM), è possibile pensare a un **intervento legislativo** che riporti indietro la lancetta del tempo di qualche decennio, al giorno prima delle grandi privatizzazioni delle *utilities* nazionali?

La via che fu scelta allora per le TLC, almeno in Italia (in Francia e Germania, invece, lo Stato conservò il controllo della società proprietaria dell'infrastruttura di rete fissa) fu diversa da quella che alla fine prevalse (sia pure per effetto di successivi aggiustamenti) per le reti elettrica, ferroviaria e stradale. Per queste ultime (energia, ferrovie, trasporti) la liberalizzazione dei servizi **non** comportò infatti la cessione ai privati della **rete infrastrutturale**, o almeno della sua porzione fondamentale, che rimase di **proprietà dello Stato, ancorché gestita da società private o a partecipazione pubblica in regime di concessione**. È concepibile un provvedimento legislativo che azzeri la scelta fatta allora, adottando anche per l'infrastruttura di TLC fissa la stessa soluzione prescelta per ferrovie, strade e rete di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica?

Un ritorno all'indietro lo abbiamo avuto, invero, nel caso della rete di trasporto e distribuzione del **gas**, che Eni deteneva tramite la controllata Snam e la subcontrollata Italgas. Ma quando il legislatore decise lo scorporo della rete di trasporto e distribuzione del gas, imponendo la **separazione proprietaria di Snam da Eni**, la scelta politico-legislativa fu facilitata da due condizioni, che **non** esistono oggi nel caso delle infrastrutture di TLC fissa. A) La prima è che ENI era pur sempre controllata dallo Stato, in parte direttamente e in parte tramite CDP. TIM, al momento, non è controllata dallo Stato, che detiene ora, indirettamente (tramite CDP), una partecipazione nel suo capitale inferiore al 10%. Minore era dunque il rischio, nel caso della rete di trasporto del gas, di ricorsi all'Autorità giudiziaria,

³⁸ Cfr. L.Kello, *The Virtual Weapon and the International Order*, Yale University Press 2017. E v. sopra, nota 23.

nazionale o europea, contro la legge che ha imposto lo scorporo della infrastruttura (ricorso che nel caso di Snam fu minacciato, ma alla fine non proposto, anche perché sarebbe stato un ricorso contro una scelta del suo azionista di controllo). Maggiori sarebbero ovviamente i rischi di impugnativa nel caso di rinazionalizzazione di TIM.

B) La seconda è che nel caso del trasporto e distribuzione del gas, la Commissione europea e le Autorità di regolazione nazionali hanno sempre raccomandato o quanto meno favorito l'*unbundling* proprietario dell'infrastruttura, come condizione propizia alla libera concorrenza (*fair competition*) fra produttori/importatori di gas. Nel settore delle TLC, invece, l'orientamento delle istituzioni europee è stato sempre negativo, nel senso di non ritenere che spetti ai legislatori nazionali il potere di imporre agli *incumbent* privati l'obbligo della separazione proprietaria della infrastruttura di TLC.

Non è ben chiaro quale sia la ragione di questa diversità di valutazione. Secondo alcuni, la ragione starebbe nella maggiore difficoltà di separare la gestione dell'infrastruttura dalla erogazione di servizi di TLC: ma questa tesi sembra smentita dalla proliferazione di OLO nel fisso e di operatori virtuali MVNO nel mobile. Secondo altri, la ragione vera starebbe nella efficacia della pressione lobbistica esercitata gli scorsi anni sulle istituzioni europee dagli *incumbent* delle TLC fisse riuniti nell'associazione ETNO.

Nei fatti, qualche apertura si è avuta solo negli anni più recenti, avendo la Commissione europea riconosciuto che le Autorità di regolazione nazionali (e, nel caso specifico, la britannica *OfCom*) possono imporre **la separazione proprietaria della infrastruttura di rete dell'incumbent nazionale** (nel caso *British Telecom*), ma solo dopo avere dimostrato di avere invano utilizzato tutti gli altri possibili *remedies* a difesa della libera concorrenza fra tutti gli operatori di servizi di TLC³⁹.

Si potrebbe ovviamente sostenere che al legislatore nazionale non dovrebbe essere vietato adottare decisioni consentite all'Autorità nazionale di regolazione. Ma l'ottica delle istituzioni europee sembra essere diversa, e potrebbe essere così sintetizzata: mentre il regolatore **indipendente** ha di norma come finalità e vincolo la tutela della concorrenza, e dunque opera (o dovrebbe operare) in coerenza con le regole del mercato europeo, il legislatore nazionale si suppone di norma ispirato da interessi politici nazionali (scelte di politica industriale) che possono essere e spesso sono incoerenti con le regole e gli interessi che la Commissione (e per essa, *in primis*, la DG Comp) ha il mandato di tutelare. Si tratta, ovviamente, di un'ottica largamente contestabile nel nuovo scenario imposto dalla *disruption* tecnologica, che – come ho sottolineato nel paragr. 13 e 14 – richiede interventi di politica industriale capaci di assicurare obiettivi (il diritto universale a internet, la competitività del sistema economico, la coesione sociale, la sicurezza nazionale) che concorrenza e mercato di per sé soli non garantiscono.

Non a caso, anche su questo punto qualche breccia sembra essersi aperta di recente per iniziativa del Parlamento europeo, che ha introdotto nel codice delle Comunicazioni elettroniche l'indicazione di obiettivi ulteriori rispetto alla garanzia della concorrenza e alla

³⁹ Di fatto, *OfCom* ha adottato, per il momento, una soluzione intermedia fra separazione proprietaria e separazione meramente societaria. *British Telecom* conserverà infatti il controllo azionario della società della rete, ma quest'ultima avrà un CdA indipendente; e la sua indipendenza sarà garantita da una serie di *chinese walls* imposti dalla stessa *OfCom*.

tutela dei consumatori, ed ha, di conseguenza, previsto condizioni di favore per gli operatori infrastrutturali non verticalmente integrati (*wholesale only*): ma si tratta, per ora, solo di uno spiraglio.

16. Allo stato, la separazione proprietaria della infrastruttura di rete di TIM e la sua successiva fusione con le infrastrutture di altri operatori (in primi, Open Fiber), si può realizzare dunque solo in due modi:

a) la separazione strutturale (scorporo) della rete dell'incumbent potrebbe avvenire per iniziativa e con decisione dell' **AGCom**, ove si convinca che lo scorporo proprietario della infrastruttura di rete fissa di TIM rappresenta l'unico rimedio che consente di evitare pratiche discriminatorie, gravi ritardi nell'ammodernamento dell'economia del paese o insostenibili maggiori costi per famiglie o imprese; oppure per iniziativa e decisione dell'**AGCM**, se dovesse concludere che si tratta dell'unico rimedio capace di assicurare il *level playing field* fra gli operatori di TLC. Si tratta di decisioni che rientrano, in astratto, nell'ambito dei poteri di queste Autorità; ma, in concreto, non potrebbero essere adottate se non sulla base di una istruttoria molto accurata e di una non facile dimostrazione della assenza o della radicale inadeguatezza di ogni possibilità alternativa alla separazione strutturale. Le decisioni delle due Autorità sarebbero in ogni caso esposte al rischio di ricorsi giurisdizionali di incerto esito; e, a valle dello scorporo, andrebbe comunque verificata la volontà degli azionisti della società scorporata di procedere ad una fusione volontaria con altre infrastrutture.

b) mediante una **soluzione di mercato**, nei termini indicati nei paragrafi successivi: una soluzione di mercato può essere ovviamente favorita da azioni di *moral suasion* delle istituzioni e dalla stessa minaccia di un uso incisivo dei poteri speciali, ogni volta che ne ricorrano i presupposti; ma richiede in ultima analisi una decisione degli azionisti delle società interessate, o della loro maggioranza qualificata, a partire ovviamente dall'*incumbent* TIM.

17. A quali condizioni potrebbe avverarsi una **soluzione di mercato**, che promuova la separazione **proprietaria** della infrastruttura di rete fissa di TIM e successivamente la sua aggregazione/fusione con la infrastruttura realizzata da Open Fiber, in una società non verticalmente integrata?

Fra gli investitori internazionali i progetti di separazione proprietaria delle infrastrutture di rete degli *incumbent* non mancano di sostenitori. Di fronte all'esigenza di nuovi importanti investimenti *greenfield* di lungo termine necessari per finanziare le reti di nuova generazione (FTTH e 5G), vi è infatti chi ritiene che sia conveniente separare del tutto i due diversi business, quello dell'erogatore di **servizi di TLC** (eventualmente verticalmente integrato con quello di produttore di contenuti e piattaforme: questione controversa) e quello di realizzatore e gestore delle **infrastrutture di rete**. Quest'ultimo richiede investitori e finanziatori **pazienti**, specializzati nell' *asset class* delle infrastrutture *greenfield*; il primo investitori di **breve/medio termine**, interessati alla rapida creazione di elevati *capital gains*, come quelli che possono essere realizzati da una società di servizi liberata dagli oneri della manutenzione della infrastruttura e del finanziamento degli investimenti per la sua modernizzazione.

L'operazione di *turnaround* realizzata da Petr Kellner nella Repubblica Ceca, mediante la separazione societaria tra infrastruttura e servizi nell'*incumbent* di TLC O2, sembra dimostrare che si tratta di soluzione suscettibile di creare elevato valore per gli azionisti⁴⁰. E dunque di una soluzione gradita al mercato. Nello stesso senso era del resto orientato l'originario piano proposto dal fondo di investimenti attivista Elliott al momento del suo primo ingresso nella compagine azionaria di TIM⁴¹.

18. Esaminiamo innanzitutto l'ipotesi di una separazione proprietaria che tagli nettamente il cordone ombelicale fra le due società nascenti dalla separazione. In questa ipotesi la *Net Co.* ex Tim *non* sarebbe controllata dalla *Service Co.* ex Tim né viceversa; e neppure sarebbero entrambe controllate da una holding comune.

È evidente che una volta realizzata la separazione **proprietaria** della infrastruttura dai servizi (o, meglio, per ragioni pratiche, della società dei servizi dalla società della infrastruttura), una eventuale operazione di mercato di aggregazione e fusione fra Open Fiber e la *Net Co.* ex TIM darebbe luogo a un operatore infrastrutturale **non verticalmente integrato**, che, alla luce del ricordato documento comune AGCM-AGCom del 2014⁴² avrebbe buone probabilità di superare il vaglio delle Autorità della concorrenza.

Liberata dal vincolo della integrazione verticale, la *Net Co.* ex TIM potrebbe in effetti aprire un negoziato per realizzare un *merger* con Open Fiber e la creazione di una **unica società della infrastruttura di rete di TLC fissa** (e forse anche della **infrastruttura orizzontale passiva per il 5G**, in forte sinergia con la prima, se il *merger* si estendesse a Inwit), società quotata che vedrebbe CDP e dunque il Governo come azionista importante e forse anche come azionista di riferimento. La partecipazione dello Stato potrebbe elevarsi ulteriormente, se si ritenesse opportuno conferire a questa società anche la proprietà della infrastruttura pubblica di nuova generazione nelle aree a fallimento di mercato (cluster C e D), che Open Fiber ha in concessione per vent'anni, ma che è al momento destinata a restare per il 100% in proprietà pubblica.

A valle della separazione societaria, nell'azionariato della società della infrastruttura confluirebbero, probabilmente, soprattutto **investitori pazienti di lungo termine**, ben disposti a comprendere i vantaggi di una infrastruttura "neutrale", messa a disposizione di tutti gli operatori di servizi di TLC in condizioni di assoluta parità e partecipata in misura rilevante dallo Stato.

Se anche gli altri operatori proprietari di infrastrutture di TLC ritenessero conveniente conferirle nella nuova società dell'infrastruttura, questa sarebbe probabilmente in condizione di ottenere dalle Autorità di regolazione un sistema di regole e di tariffe favorevole agli investimenti, come quello in uso nel settore energetico (RAB).

Il valore della *Net Co.* ex TIM, ai fini del successivo *merger* con Open Fiber, sarebbe naturalmente, in questa ipotesi, stabilito dal mercato, evitando così contestazioni in sede

⁴⁰ Come è noto, il gruppo PPF di Petr Kellner ha conservato il controllo tanto dell'*incumbent* O2 quanto della nuova società dell'infrastruttura Cetin. Le due società sono separate, ma nell'ambito di un gruppo verticalmente integrato.

⁴¹ Cfr. Il documento di Elliott, *Transforming TIM*, apr. 2018, slide 31 e 33, pubblicato anche sul sito di Astrid (http://www.astrid-online.it/static/upload/protected/elli/elliott_tim_presentation_20180409-final.pdf).

⁴² Vedi note 37 e 44.

europea (l'intervento di una società controllata in ultima istanza dallo Stato impone infatti il rispetto delle regole sul divieto di aiuti di Stato).

La *Service Co.* ex TIM, derivante dalla separazione societaria, liberata di una parte cospicua del debito di TIM e degli oneri di manutenzione della infrastruttura in rame e di investimento sulla nuova infrastruttura in fibra, potrebbe dedicarsi allo sviluppo dei nuovi servizi di TLC e concentrarsi sulla difesa e crescita della sua quota di mercato, partendo comunque dalla solida base rappresentata dalla sua quota attuale pari al 48% del mercato del fisso e al 31% del mercato del mobile.

19. La decisione di scorporare, nell'ambito degli asset di TIM, la infrastruttura dai servizi (o, meglio, i servizi dalla infrastruttura) richiede tuttavia una **maggioranza qualificata** nell'assemblea della società. Sarà dunque possibile solo se si dimostrerà che l'operazione è suscettibile di **creare valore per gli azionisti di TIM**. Se è ovvio infatti che l'operazione è in grado di risolvere i problemi che discendono dalla crescente obsolescenza della infrastruttura in rame e dalla crescente concorrenza di Open Fiber, non è ovvio che essa possa dar luogo ad una *Service Co.* in grado di competere con successo sul mercato dei servizi, e ad una *Net Co.* capace di garantire adeguati dividendi sul capitale investito, senza determinare effetti negativi in termini di prezzo per i consumatori finali del servizio. Impresa non semplice, visto che tra le due società dovrà essere in partenza ripartito il personale e il debito dell'attuale TIM, personale e debito ritenuti entrambi eccessivi dagli analisti.

Peraltro, il principale azionista di TIM, ad oggi, e cioè il gruppo **Vivendi** (che detiene una minoranza di blocco pari al 23,9% del capitale di TIM) sembra ancora privilegiare, per il momento, il tradizionale modello di integrazione verticale, addirittura esteso fino alla produzione di contenuti audiovisivi, ignorando (o sottovalutando) le obiezioni di chi ritiene incompatibile con le regole della concorrenza la concentrazione in capo a un unico gruppo della produzione di contenuti, della distribuzione di servizi e della proprietà e gestione dell'infrastruttura di TLC, quest'ultima ancora in posizione dominante sul mercato.

In questo contesto, potrebbe spiegarsi il favore con il quale le forze politiche hanno accolto l'ingresso di CDP nel capitale di TIM. Tale ingresso, se nell'immediato ha consentito l'avvio di un confronto sul tema della integrazione delle infrastrutture di rete di TIM e Open Fiber, non appare tuttavia sufficiente, stante anche la dimensione della partecipazione acquisita (pari a poco meno del 10%), a coagulare una maggioranza qualificata intorno all'ipotesi di una separazione volontaria dei servizi di TIM dalla infrastruttura di rete.

Di qui l'ipotesi – ventilata da diversi analisti e riferita ripetutamente da organi di stampa - di uno scambio azionario tra CDP e TIM, che consentirebbe a TIM di acquisire una partecipazione in Open Fiber e a CDP di aumentare la sua partecipazione nel capitale di TIM (e i suoi diritti di voto nella relativa assemblea sociale). CDP potrebbe a quel punto assumere il ruolo di *pivot* di una operazione tendente a riproporre la separazione fra rete e servizi di TIM, e il successivo *merger* fra la infrastruttura di TIM e quella di Open Fiber (o, in subordine, fra l'infrastruttura di Open Fiber e una parte di quella di TIM, limitata alle infrastrutture di accesso secondarie in fibra).

Non è tuttavia chiaro, nel dibattito in corso sui mezzi di informazione, se si tratterebbe di una reale separazione proprietaria, quale quella descritta nel paragr. 18, o di una mera separazione societaria, che non farebbe venire meno l'integrazione verticale tra

infrastruttura e servizi. La distinzione non è irrilevante, ai fini di valutare la percorribilità di questa soluzione, che già dovrebbe peraltro affrontare gli ostacoli derivanti dalla normativa europea in materia di **aiuti di Stato** (ostacoli che potrebbero essere superati solo dimostrando che l'intervento di CDP non altera la concorrenza sul mercato delle TLC a favore dell'*incumbent*).

20. Come è ovvio, l'aggregazione fra le due infrastrutture (*Net Co.* ex Tim + Open Fiber) presenta infatti problematiche diverse, a seconda che nell'assetto finale la società della infrastruttura unica operi secondo il **modello *wholesale only***, essendo eventualmente partecipata ma non controllata (neppure congiuntamente) da TIM o da altro *service provider*⁴³, o al contrario operi nell'ambito di un unico gruppo secondo un **modello di integrazione verticale**. Si avrebbe integrazione verticale sia nel caso nel quale una delle due società controlli l'altra, sia nel caso in cui entrambe siano controllate da una holding comune o da un comune azionista di controllo o di riferimento.

Della seconda soluzione (integrazione verticale) va verificata la sostenibilità rispetto all'attuale quadro normativo, e in particolare alle norme sulla tutela della **concorrenza**. **Non è affatto scontato che le Autorità di regolazione possano consentire all'*incumbent*** (ancora in posizione dominante nel mercato delle infrastrutture di TLC fissa) **di acquisire il suo principale concorrente e di collocarlo all'interno di un gruppo verticalmente integrato**, comprendente anche l'operatore anch'esso dominante nel mercato dell'erogazione dei servizi di TLC su postazione fissa (48% del mercato).

Non per caso, il già citato documento comune **AGCM-AGCom** aveva, anni fa, qualificato **l'ipotesi di infrastruttura unica verticalmente integrata come quella più restrittiva per la concorrenza**, mentre aveva **giudicato favorevolmente** l'ipotesi (allora meramente teorica, di una **infrastruttura unica non verticalmente integrata**)⁴⁴.

Quanto all'Autorità di regolazione **europea**, non si può non ricordare che, nel diverso ma affine mercato delle TLC mobili, essa ha bensì consentito la aggregazione fra il terzo e il quarto operatore italiano (Wind e H3G), entrambi verticalmente integrati, ma ha comunque imposto la cessione ad altri di frequenze e di asset infrastrutturali, in modo da consentire l'ingresso nel mercato di un nuovo quarto operatore (Iliad): nell'ipotesi di un *merger* fra la infrastruttura TIM e quella di Open Fiber, si tratterebbe peraltro non di consentire al terzo operatore infrastrutturale di fondersi col quarto, come nel caso Wind-H3G, ma al primo di acquisire il secondo, controllando in tal modo una quota superiore al 90% del mercato delle infrastrutture!

Va inoltre considerato che Open Fiber, in qualità di concessionaria della rete pubblica nelle aree a fallimento di mercato, è impegnata nei confronti dello Stato a non svolgere, direttamente o indirettamente, attività di vendita al dettaglio (retail) per la durata della concessione: l'eventuale integrazione verticale in Telecom Italia di Open Fiber sarebbe

⁴³ Va notato che non diverso sarebbe peraltro il caso dell'appartenenza finale delle due società (*Service Co.* e *Net Co.*) a un unico gruppo controllato non da un SP ma da un investitore finanziario, quale per es. Cassa Depositi e Prestiti

⁴⁴ Si veda, in particolare, la già citata "Indagine conoscitiva sulla concorrenza statica e dinamica nel mercato dei servizi di accesso e sulle prospettive di investimento nelle reti di telecomunicazioni a banda larga e ultra-larga", pagg. 83 e segg.

incompatibile con tale previsione⁴⁵, salvo contestuale *spin-off* della infrastruttura realizzata nei cluster C e D, operazione non priva di difficoltà tecniche, finanziarie e gestionali.

Peraltro, non è certo che l'acquisizione di Open Fiber da parte di TIM garantirebbe una accelerazione degli investimenti nella infrastruttura di ultima generazione (FTTH, 5G, *edge cloud computing*): vi è chi teme che, al contrario, una volta liberata dalla sfida competitiva di Open Fiber, la società della rete unificata, in questa ipotesi controllata da TIM (o da una capogruppo comune), finirebbe per privilegiare l'interesse di gruppo a prolungare la vita della vecchia infrastruttura in rame il più a lungo possibile, anziché l'interesse generale a una accelerazione degli investimenti nella fibra. A maggior ragione se l'unificazione della infrastruttura fosse solo parziale, limitata ai soli tratti già oggi in FTTH, e non fosse associata da obblighi vincolanti sugli investimenti e sulla migrazione degli utenti dalla infrastruttura ibrida alla fibra.

21. Minori problemi, alla luce della normativa antitrust, presenterebbe ovviamente l'ipotesi di una società della infrastruttura unica di rete, nella quale tutti gli operatori infrastrutturali del Paese, TIM compresa, possano (se lo vogliono) far confluire i loro asset infrastrutturali (fissi e mobili, fibra e rame), ma nessuno tra essi detenesse una partecipazione di controllo o di controllo congiunto. E cioè se partecipazioni **di minoranza** fossero detenute da uno o più azionisti anche verticalmente integrati (non legati tra loro da accordi o patti di sindacato), mentre la **governance della società** fosse assicurata, quale azionista di controllo o di riferimento, da **un anchor investor non operante nel mercato dei servizi di TLC**.

Questa ipotesi – che dovrebbe comunque passare al vaglio delle Autorità nazionali competenti, e, a Bruxelles, della DG Connect e della DG Comp, per i profili di rispettiva competenza – presuppone ovviamente che anche la partecipazione di TIM sia una **partecipazione di minoranza**, non comportanti poteri di controllo o più latamente di governance nella società della infrastruttura unica. In concreto, essa potrebbe verificarsi se il conferimento delle infrastrutture di TIM a una *Net Co.* ancora controllata da TIM (separazione societaria e non proprietaria) fosse bilanciato dal contestuale accollo alla stessa *Net Co* di una consistente **quota del debito** del gruppo TIM, in modo da diminuire l'*equity value* della *Net Co* ex TIM, nel contesto del successivo *merger* con Open Fiber. Ma potrebbe realizzarsi anche mediante l'attribuzione a TIM, al momento del *merger* fra la *Net Co.* e Open Fiber, di **azioni di diversa categoria** della società dell'infrastruttura unica, compresa una importante quota di azioni di risparmio prive del diritto di voto nelle assemblee sociali: TIM si troverebbe dunque a detenere, alla fine, una partecipazione azionaria largamente inferiore a quella di uno o più altri azionisti, non verticalmente integrati, cui spetterebbero il controllo e la governance della società della infrastruttura unica.

In questa ipotesi TIM acquisirebbe il vantaggio di potere sostituire i flussi di cassa oggi provenienti dalla gestione della rete proprietaria con i dividendi della società della infrastruttura unica, liberandosi nel contempo dei costi di manutenzione della vecchia rete in rame e dei costi degli investimenti nella infrastruttura di nuova generazione. Ma la società

⁴⁵ Si consideri anche che i contratti siglati da Open Fiber con i principali clienti per i cluster A e B sono altresì basati sull'impegno di OF, contrattualmente rilevante, a non fare concorrenza ai suoi clienti nei mercati al dettaglio. Anche tali previsioni non potrebbero essere rispettate in caso di integrazione di OF in TIM.

della infrastruttura unica potrebbe ciononostante configurarsi come **operatore non verticalmente integrato** secondo il modello *wholesale only*. Sarebbe in tal modo più agevole superare il vaglio delle Autorità di regolazione preposte alla tutela della concorrenza; e non sarebbe precluso l'accesso della società della infrastruttura a un sistema di regolazione e di fissazione dei prezzi più favorevole agli investimenti di quello in uso, come è stato ipotizzato dal Parlamento con un emendamento al decreto fiscale convertito in legge nel dicembre 2018⁴⁶.

Potrebbe dar luogo ad una società dell'infrastruttura non verticalmente integrata anche un'altra ipotesi di cui si è molto scritto sui mezzi di informazione: se fin dall'inizio la separazione societaria e poi il *merger* non interessassero l'intera infrastruttura di rete di TIM, ma solo una porzione di essa, e cioè l'infrastruttura di accesso secondaria già oggi in FTTH. Questa soluzione non darebbe tuttavia luogo ad una infrastruttura unica, permanendo una competizione infrastrutturale fra la infrastruttura ibrida (fibra-rame, FTTCab, ADSL) di proprietà di TIM e la infrastruttura FTTH risultante dal *merger* con Open Fiber; non consentirebbe dunque di conseguire i vantaggi attesi dalla infrastruttura unica, a meno che non fosse assortita da obblighi vincolanti di rapida migrazione dei clienti diretti e indiretti di TIM dalla infrastruttura tradizionale ibrida alla infrastruttura in fibra realizzata dalla società nata dal *merger*.

22. In alternativa, va infine valutata la praticabilità di **accordi di coinvestimento** fra TIM e Open Fiber, **aperti alla partecipazione di altri investitori infrastrutturali**, verticalmente integrati o meno, secondo un modello esplicitamente raccomandato dal nuovo Codice europeo delle Comunicazioni elettroniche, alla pari del modello *wholesale only* (Art. 76). Il coinvestimento può evitare l'inefficiente duplicazione di investimenti sulla rete infrastrutturale, può favorire l'uso sistematico delle infrastrutture di posa esistenti e può, di conseguenza, ridurre i costi e accelerare i tempi del completamento della infrastruttura di ultima generazione. Esso presenta tuttavia criticità non irrilevanti, in specie allorché vedesse tra i coinvestitori l'incumbent, da un lato, e uno o più operatori infrastrutturali non verticalmente integrati, dall'altra.

Incentivi per la realizzazione della rete di ultima generazione (e per la migrazione dal rame alla fibra).

23. Diversi altri interventi legislativi, regolatori o amministrativi, intesi a favorire la migrazione dal rame alla fibra, potrebbero essere comunque utili al fine di incentivare la realizzazione della infrastruttura di ultima generazione in tutto il Paese e l'effettiva diffusione dell'utilizzo della medesima.

⁴⁶ Vedi l'art. 23 *ter* del decreto-legge 23 ottobre 2018, n. 119, coordinato con la legge di conversione 17 dicembre 2018, n. 136. Questa disposizione ha, non a caso, suscitato forti critiche da parte dell'ECTA (*The European Competitive Telecommunications Association AISBL*): si v. la lettera inviata dal direttore generale dell'ECTA Luc Hindryckx, il 22 Marzo 2019 ai vicepresidenti della Commissione UE Ansip e Katainen e alle commissarie Gabriel e Vestager (in http://www.astrid-online.it/static/upload/protected/ecta/ecta_letter.pdf).

I principali mi sembrano i seguenti:

A) L'**assegnazione di voucher alle famiglie (e alle PMI) per ridurre i costi della migrazione dal rame alla fibra** (tra i 200 e i 500 euro per utente finale, con una media di 300/350, come si è visto). Questi costi sono al momento a carico delle famiglie o delle imprese (anche se in limitati casi, a fini promozionali, sono in parte sostenuti dai *service providers* interessati). Rappresentano dunque una "barriera all'entrata" per la diffusione di internet ultraveloce. Il piano BUL del Governo prevedeva per l'appunto la corresponsione alle famiglie di **voucher**, erogabili al momento della attivazione di un abbonamento a un SP che preveda la connessione su rete di nuova generazione. Due delibere CIPE⁴⁷ hanno stanziato risorse per finanziare *voucher* per le PMI e per le famiglie; ma solo i primi sono effettivamente in corso di attribuzione (concernono la digitalizzazione in generale, compresa la connessione alla rete di nuova generazione); mentre per i secondi si è ancora in attesa della definizione dei decreti attuativi e del via libera della Commissione Europea (che pure dovrebbe essere scontato, trattandosi non di un sussidio all'offerta, ma alla domanda, del quale esistono diversi precedenti).

Ovviamente la concessione del *voucher* dovrebbe essere condizionata all'attivazione di un abbonamento su reti ad altissima capacità (ad almeno 100 Mbps upgradabili a 1 Gbps); e dovrebbe anche prevedere un termine temporale per l'accensione dell'abbonamento, da effettuarsi entro un numero predefinito di mesi (ad esempio 6) dalla avvenuta copertura della relativa Unità Immobiliare ad opera di una rete infrastrutturale in fibra.

Occorre peraltro sottolineare che, in ogni caso, le risorse attualmente previste sono del tutto insufficienti a coprire il costo della migrazione di una quota elevata di italiani dalla infrastruttura in rame (o mista) alla connessione in FTTH. La corresponsione di un *voucher* capace di coprire i costi della migrazione dal rame alla fibra richiederebbe dunque **risorse aggiuntive**, che potrebbero essere ricavate mediante una revisione della allocazione dei fondi europei, ovvero imponendo per alcuni anni un piccolo sovrapprezzo (dell'ordine di qualche euro) agli abbonamenti ai servizi di TLC. Ma che potrebbero essere ricavate, in alternativa, anche dall'utilizzo dei 2,1 miliardi di fondi europei oggi destinati ad incentivare la copertura delle **aree grigie**, se l'operazione complessiva di ristrutturazione del settore con la creazione di una sola infrastruttura di rete rendesse sostenibile per la nuova società della infrastruttura la copertura delle aree grigie interamente con risorse private. Sarebbe, come è evidente, una delle conseguenze positive della unificazione delle infrastrutture di TLC.

B) L' introduzione per legge di un **obbligo**, imposto a tutti gli operatori di servizi di TLC su rete fissa, di **migrare** tutti i loro clienti su infrastrutture di rete di ultima generazione, entro un termine predeterminato (1 anno, 2 anni?) dall'avvenuta copertura della relativa area territoriale ad opera di una infrastruttura in fibra (o in fibra più FWA).

⁴⁷ Rispettivamente del 10 luglio e del 7 agosto 2017. La prima è stata pubblicata (delibera CIPE n. 47/2017: "Fondo per lo sviluppo e la coesione 2014-2020 – voucher per la digitalizzazione delle micro, piccole e medie imprese (articolo 6 del decreto-legge n. 145/2013, convertito dalla legge n. 9/2014)").

In diversi altri paesi si sta discutendo di analoghe misure, intese a fissare termini per un generale **switch off dal rame alle fibra**⁴⁸.

La misura potrebbe forse essere imposta da AGCom come *remedy* a valle delle analisi di mercato in corso: è controverso, tuttavia, se ne abbia o no i poteri. Oppure, potrebbe essere prevista, volontariamente, nell'ambito del piano industriale della NewCo che possederà la infrastruttura unica italiana delle telecomunicazioni.

In mancanza, potrebbe la migrazione obbligatoria dal rame alla fibra essere imposta **per legge**? Penso che la risposta potrebbe essere positiva, se nel frattempo la unificazione in una infrastruttura unica fosse avvenuta. Più incerta, e forse più probabilmente negativa, dovrebbe essere, a mio avviso, la risposta a questo quesito, se si fosse ancora in regime di competizione infrastrutturale fra diversi soggetti: non mancherebbero in tal caso, presumibilmente, ricorsi da parte degli interessati, in particolare da parte dell'incumbent, trattandosi comunque della imposizione normativa a un soggetto privato di adottare una determinata scelta imprenditoriale, tale, per di più, da comportare una rapida svalutazione di un suo asset fondamentale (ancorché destinato comunque nel tempo a una inevitabile svalutazione).

C) Un risultato simile a quello ora ipotizzato si potrebbe avere prevedendo che gli **stranded costs della anticipata dismissione della rete in rame** siano considerati e remunerati in tariffa in aggiunta ai costi dell'investimento e della gestione della nuova rete FTTH, sul modello di quanto fu stabilito anni fa per il settore elettrico al fine di incentivare la chiusura di alcune centrali di produzione obsolete e di avviare il *decommissioning* delle centrali nucleari dismesse.

Anche questa misura richiederebbe tuttavia la preventiva realizzazione della infrastruttura unica. Essa sarebbe difficilmente difendibile se ne dovesse beneficiare uno dei *competitor* in concorrenza nel mercato dell'offerta di servizi TLC; presenterebbe invece meno problemi se dovesse beneficiarne una società infrastrutturale **non verticalmente integrata**, e ancor meno se si trattasse dell'infrastruttura unica. Potrebbe dunque costituire un incentivo alla separazione proprietaria della infrastruttura TIM e poi alla costruzione dell'infrastruttura unica.

D) L'accelerazione degli investimenti nella rete di ultima generazione (FTTH e 5) può essere utilmente incentivata anche da tutte le misure di politica pubblica che hanno come effetto un incremento della **domanda pubblica di connessione ultraveloce e di servizi avanzati di TLC**: digitalizzazione delle Pubbliche Amministrazioni e dei servizi pubblici, promozione della didattica digitale interattiva nelle scuole, incentivi agli investimenti in Industria 4.0, Intelligenza Artificiale, Internet of Things, digitalizzazione dei servizi sanitari e di *e-health*, monitoraggio elettronico del traffico e della mobilità, ecc.

Valutazioni conclusive: i vantaggi della infrastruttura unica

⁴⁸ Vedi da ultimo Wik Consult, *Copper Switch-Off*, febbraio 2018 (http://www.astrid-online.it/static/upload/protected/copp/copper_switch-off_analysis_27022019_short.pdf)

24. La **competizione infrastrutturale** consente di far leva sulle virtù della concorrenza per stimolare gli investimenti nelle reti di ultima generazione. Ma presenta, nelle specifiche condizioni del mercato italiano, le **criticità** che sono state evidenziate nelle pagine precedenti. **Rischia di generare una inefficiente duplicazione di investimenti in alcune aree, lasciando altre aree totalmente prive di copertura. E genera problemi di sostenibilità per tutti i competitori, e dunque una possibile crisi dello stesso assetto competitivo.**

Recentemente l’Autorità di concorrenza olandese ha pubblicato un proprio studio, nel quale evidenzia come la competizione infrastrutturale possa favorire investimenti strategici degli incumbent, finalizzati non a accelerare la costruzione delle infrastrutture di nuova generazione ma al contrario a rallentarne lo sviluppo⁴⁹.

La società della **infrastruttura unica** - suscettibile di attrarre investitori di lungo termine interessati all’asset class della fibra (per il quale c’è oggi crescente appetito) - sarebbe invece in condizione di imprimere una **forte accelerazione agli investimenti** nella realizzazione della rete di ultima generazione (FTTH e infrastruttura passiva della rete 5G), che rappresenta un fattore decisivo per la crescita e la competitività del Paese nella Gigabit Society dei prossimi anni.

Famiglie e imprese disporrebbero in tutto il Paese, in pochi anni, di quelle connessioni ultraveloci, che saranno lo strumento fondamentale anche per le nuove forme di intrattenimento, di lavoro a distanza, di formazione e aggiornamento professionale, di prevenzione dei crimini e sicurezza delle persone e delle cose, di prevenzione e assistenza sanitaria domiciliare, di dialogo interattivo fra i cittadini e le istituzioni e fra i cittadini e le pubbliche amministrazioni.

25. È il caso tuttavia di chiedersi se e quali benefici ne verrebbero per le due società principalmente coinvolte nell’operazione, Open Fiber e TIM. Innanzitutto: hanno effettivamente interesse gli attuali azionisti di Open Fiber, Enel e CDP (entrambi partecipati dallo Stato) alla fusione tra la nuova infrastruttura FTTH di Open Fiber e una **infrastruttura in buona parte obsoleta e destinata alla dismissione**, come la infrastruttura di rete in rame o ibrida dell’incumbent TIM?

Effettivamente, la fusione fra le due infrastrutture produrrebbe **minori sinergie** di quelle astrattamente ipotizzabili. Diversa infatti è **l’architettura delle due reti infrastrutturali**. La prima (TIM) tradizionalmente articolata in centrali dalle quali partono i doppini telefonici in rame che, transitando negli armadi in strada, arrivano fino ai clienti; doppini sostituiti solo in parte dalla fibra, e per lo più solo fino agli armadi. La seconda basata su collegamenti in fibra ottica che dai POP (ovvero i locali tecnici nei quali OF, in qualità di operatore *Wholesale Only*, ospita gli apparati dei vari Service Provider funzionali all’attivazione del servizio G-

⁴⁹ Il riferimento è al *Market study into the roll-out of fiber-optic* presentato lo scorso 18 ottobre 2019, a proposito del quale Henk Don, Membro del Consiglio dell’ACM, ha dichiarato: “*We have found that, in built-up areas, multiple operators often announce the deployment of fiber-optic at the same location. Such duplicate deployment of fiber-optic in addition to the existing copper and cable networks is generally not cost-effective. Within the current system, market participants may respond strategically to fiber-optic project announcements of competitors, which are consequently either delayed or scaled down*”.

PON) raggiungono, mediante punti di flessibilità primaria/secondaria, i clienti finali. Di fatto quindi, entrambe le reti raggiungono i medesimi clienti ma partendo da punti fisicamente distinti (le centrali e i POP) e secondo tracciati differenti. Inoltre, essendo le prestazioni della fibra superiori a quelle del rame, i collegamenti G-PON raggiungono distanze superiori e quindi il numero di POP è inferiore al numero di centrali a parità di area servita, riducendo così i costi di esercizio della rete. Inoltre, i POP, e non le centrali o gli armadi, appaiono a molti analisti più correttamente posizionati per ospitare i data center di prossimità per l'*edge cloud computing*.

Le sinergie maggiori riguardano dunque, essenzialmente, le **infrastrutture passive** (cavidotti, linee aeree palificate, dotti verticali negli edifici), laddove i tracciati delle due reti coincidono, e dunque laddove queste infrastrutture sono collocate in modo da poter essere effettivamente e utilmente utilizzate nella costruzione della nuova infrastruttura FTTH/FWA.

I punti decisivi a vantaggio del *merger* fra le due infrastrutture sono però altri:

- a) Il primo deriva dal fatto che, **ancora oggi**, circa **il 90% delle famiglie e delle PMI italiane sono connesse su infrastruttura TIM**, direttamente o tramite altri SP (OLO). Lo stesso piano industriale di Open Fiber prevede di poter raggiungere il *break even* fra cinque anni contando sulla migrazione di poco meno del 50% del mercato *retail* sulla sua infrastruttura in fibra; prevede dunque che fra 5 anni ancora almeno il 50% dei clienti finali (famiglie e imprese) navigheranno su infrastruttura di Telecom Italia, in buona parte ancora ibrida;
- b) Il secondo deriva dal fatto che, allo stato, nelle aree **grigie** la convenienza a investire è modesta/insufficiente, e quelle aree rischiano di restare servite ancora per molti anni dalla sola ibrida infrastruttura di TIM, della quale – a bocce ferme, e dunque al netto di eventuali incentivi o contributi pubblici – tutti i SP di servizi di TLC saranno costretti a servirsi per collegare famiglie e imprese residenti in quelle aree. Dunque quelle aree (quasi 10 milioni di unità immobiliari e oltre 1.500.000 imprese) sarebbero condannate per anni, in mancanza della unificazione delle due infrastrutture di TIM e Open Fiber, a un *nuovo digital divide*.

Se viceversa, per effetto della aggregazione/fusione tra le due infrastrutture, la Newco della infrastruttura unica potesse migrare da infrastruttura in rame/ibrida verso FTTH il 100% delle unità immobiliari connesse, essa potrebbe agevolmente assicurare la copertura in fibra anche delle aree grigie, e dunque del 100% delle famiglie e delle imprese. Servire il 100% delle unità immobiliari del Paese con infrastruttura FTTH (salvo FWA per le case sparse) implica ovviamente maggiori investimenti (mettere più fibre nei cavidotti o sulle linee aeree per connettere non il 50% degli utenti ma tendenzialmente il 100%), ma si tratterebbe di un aumento frazionale dei capex, a fronte di una remunerazione dei capitali investiti che crescerebbe in misura ben maggiore.⁵⁰

⁵⁰ In concreto: mettere in un cavidotto o su una linea aerea palificata due minitubi da 144 fibre invece che uno comporta un aumento di capex quasi irrisorio, consistente in sostanza solo nel raddoppio dei costi di acquisto della fibra occorrente. L'incremento di capex riguarderebbe sostanzialmente solo l'allacciamento finale alle abitazioni.

26. Riassumendo, **l'infrastruttura unica** (FTTH, e potenzialmente 5G) avrebbe i seguenti principali **vantaggi**:

- eviterebbe una **inefficiente duplicazione di investimenti**;
- favorirebbe una forte **accelerazione nella costruzione di una infrastruttura di rete di ultima generazione** a copertura nazionale (FTTH, 5G, *edge cloud computing*), e dunque renderebbe più facile **recuperare il ritardo del nostro Paese** rispetto ai Paesi più avanzati;
- consentirebbe di prevedere **regole e metodologie di tariffazione assai più favorevoli agli investimenti (RAB)**;
- renderebbe possibile spalmare in tariffa i costi *una tantum* della migrazione dal rame alla fibra, costi che oggi rappresentano di fatto una sorta di barriera all'accesso universale alla fibra⁵¹.
- renderebbe più facile imporre e far rispettare **obblighi di servizio universale** (*rectius*, di "copertura universale") evitando l'emergere di un nuovo *digital divide* tecnologico e **garantendo a tutti il "diritto alla connessione Internet più veloce, più sicura e più affidabile"**.
- spalmando il costo degli investimenti su un numero di utenti più che raddoppiato, renderebbe possibile mantenere ai Service Provider (TIM, Vodafone, Wind3, Fastweb, Iliad, Tiscali, ecc.) i prezzi già applicati nelle Aree Nere più remunerative anche nelle meno remunerative Aree Grigie, in modo da consentire loro di **migrare le rispettive clientele dalla infrastruttura in rame sulla infrastruttura in fibra senza aumentare il costo dell'abbonamento per il cliente finale**, nonostante la migliore qualità della connessione e dei servizi.

In questa ottica, il **valore dell'infrastruttura tradizionale di TIM** non è dunque costituito solo dal **valore dei suoi asset patrimoniali** (cavidotti, linee aeree, centrali, armadi, e le linee in fibra ottica dove integrabili nella rete infrastrutturale unica), ma **soprattutto dal** valore della quota di mercato (famiglie e PMI) che ancora si avvale della medesima infrastruttura tradizionale, ancorché meno performante; o, più esattamente, dal valore del *cash flow* generato da questa quota di mercato, nel fisso ancora molto rilevante.

27. Quale potrebbe essere, infine, l'interesse di TIM e dei suoi azionisti alla fusione fra le due reti infrastrutturali?

Chi contrasta il progetto della infrastruttura unica sottolinea che TIM verrebbe privata della proprietà di un asset fondamentale per il conto economico della società, ma anche di un importante sottostante del suo debito, e anche della possibilità di continuare a usare la proprietà e gestione della infrastruttura per erigere barriere a difesa della sua posizione dominante sul mercato dei servizi di TLC.

In senso opposto, una parte degli analisti, anche sulla base di qualche esperienza di altri Paesi (ultimo, il caso della separazione della Telecom Céca), ritengono che la separazione

⁵¹ Per quanto riguarda i cluster C e D, si avrebbe un ulteriore effetto positivo: alla scadenza della concessione al concedente sarebbe devoluta a titolo gratuito una rete di maggior valore (venendo, in quelle aree, utilizzata effettivamente dal 100% del mercato), che potrebbe essere vantaggiosamente rimessa a gara.

proprietaria della rete genererebbe valore per gli azionisti, tanto dal lato della erogazione di servizi di TLC quanto dal lato della gestione e valorizzazione della infrastruttura⁵².

Nel caso di TIM, la **società dei servizi**, ancora detentrici in partenza di più del 50% del mercato retail delle TLC fisse, liberata dal peso di buona parte del debito, liberata dall'onere di dovere investire nello sviluppo della nuova rete NGN e nella manutenzione della infrastruttura in rame, liberata infine dai vincoli e dai limiti imposti all'operatore verticalmente integrato, potrebbe concentrare le sue risorse sullo sviluppo e il marketing di nuovi servizi e sulla difesa della sua ancora significativa quota di mercato, potrebbe esaminare ipotesi di consolidamento cross-border al fine di creare un campione europeo dei servizi di TLC, e potrebbe valutare ipotesi di integrazione con l'offerta di contenuti⁵³.

La **società della infrastruttura** (*rectius*, i suoi azionisti) realizzata la aggregazione/fusione con Open Fiber, beneficerebbe dei consistenti **vantaggi regolatori attribuibili a un operatore non verticalmente integrato**⁵⁴, della possibilità di concentrare le risorse nella **accelerazione degli investimenti** sulla rete in fibra, e di programmare e gestire uno **switch-off integrale dal rame alla fibra**, man mano che il *roll out* della infrastruttura FTTH procede; potrebbe anche, alla fine, ottenere il riconoscimento degli **stranded cost** per l'anticipata chiusura/dismissione della rete in rame (divenuta di sua proprietà per effetto della aggregazione fra le due infrastrutture ex TIM e Open Fiber).

I vantaggi in termini di efficienza degli investimenti, di incremento dei ricavi e di riduzione dei costi di gestione sarebbero, assai probabilmente, tali da consentire di assicurare agli utenti finali (famiglie e imprese) prezzi di abbonamento in linea con quelli attualmente pagati, se non addirittura inferiori, nonostante la assai migliore qualità della connessione. Ma anche da consentire, nello stesso tempo, di gestire senza tensioni e conflitti il personale in eccesso proveniente da TIM⁵⁵.

⁵² I vantaggi della separazione della rete sono descritti nell'originario testo del progetto del Fondo di investimento attivista Elliott concernente TIM. Vedi nota 40.

⁵³ Sull'integrazione fra contenuti e servizi di TLC sta puntando ora Sky, che ha già iniziato in UK e sta per avviare in Italia (su infrastruttura Open Fiber) l'offerta in unico pacchetto di contenuti televisivi, voce e dati.

⁵⁴ Il riferimento è ovviamente ai vantaggi regolatori che, in base al nuovo Codice europeo delle Comunicazioni elettroniche, l'Autorità nazionale di regolazione può attribuire a una siffatta società infrastrutturale (per es. adottando la metodologia RAB per la determinazione dei prezzi e tariffe). Nonché a quanto di recente disposto dall'art. 23-ter decreto-legge 23 ottobre 2018, n. 119, come integrato dalla legge di conversione 17 dicembre 2018, n. 136, che ha novellato l'articolo 50-ter del Codice delle Comunicazioni elettroniche (decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259).

⁵⁵ Vedi il significativo riferimento ai costi del personale contenuto nelle ultime due righe del nuovo comma 4-bis dell'art. 50-ter del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, citato nella nota precedente.